  
CALOUSTE S. GULBENKIAN

---

LA  
**TRANSCAUCASIE**

ET LA  
PÉNINSULE D'APCHÉRON

SOUVENIRS DE VOYAGE

---

PARIS

**LIBRAIRIE HACHETTE ET C<sup>ie</sup>**

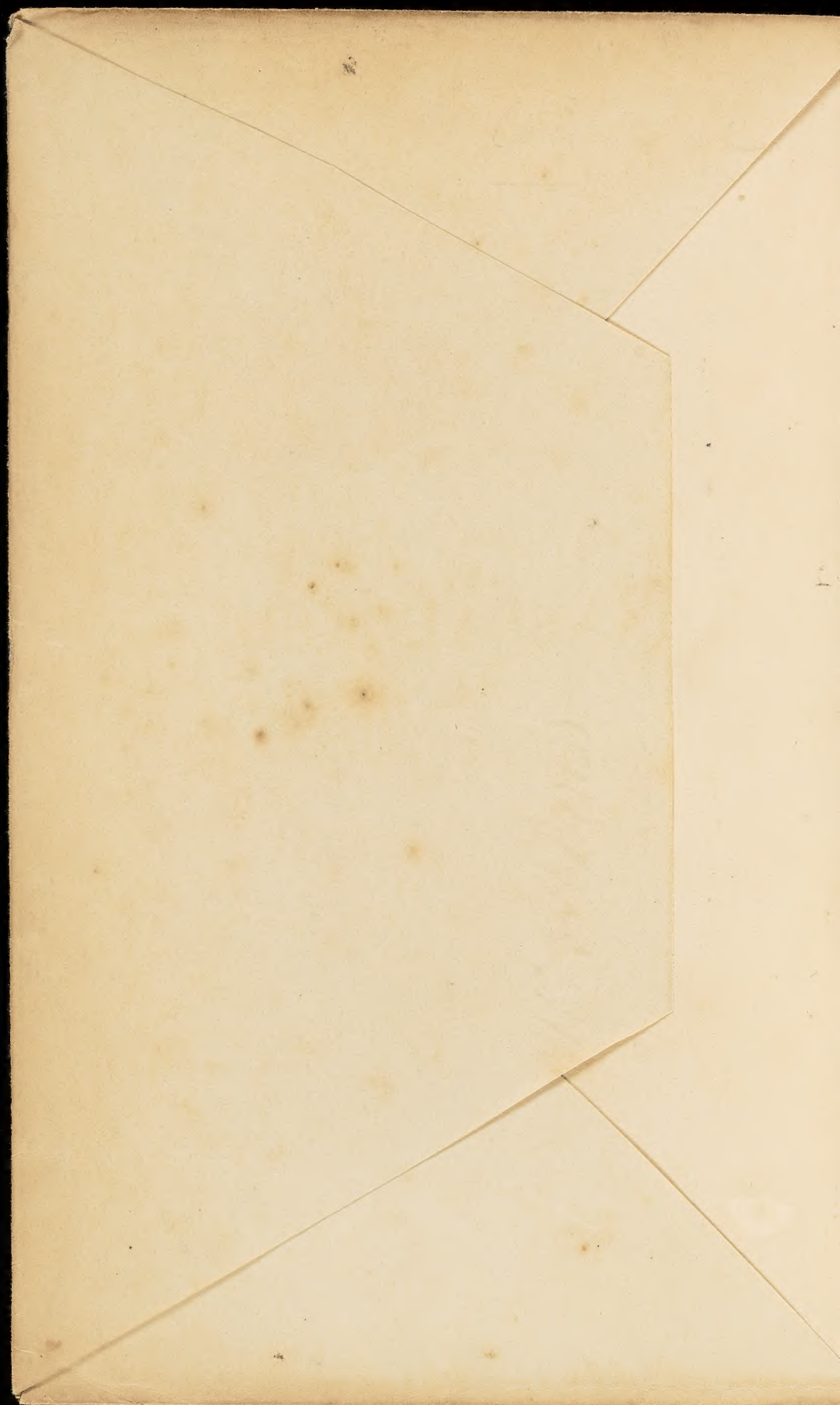
79, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 79

---

1891

Droits de propriété et de traduction réservés







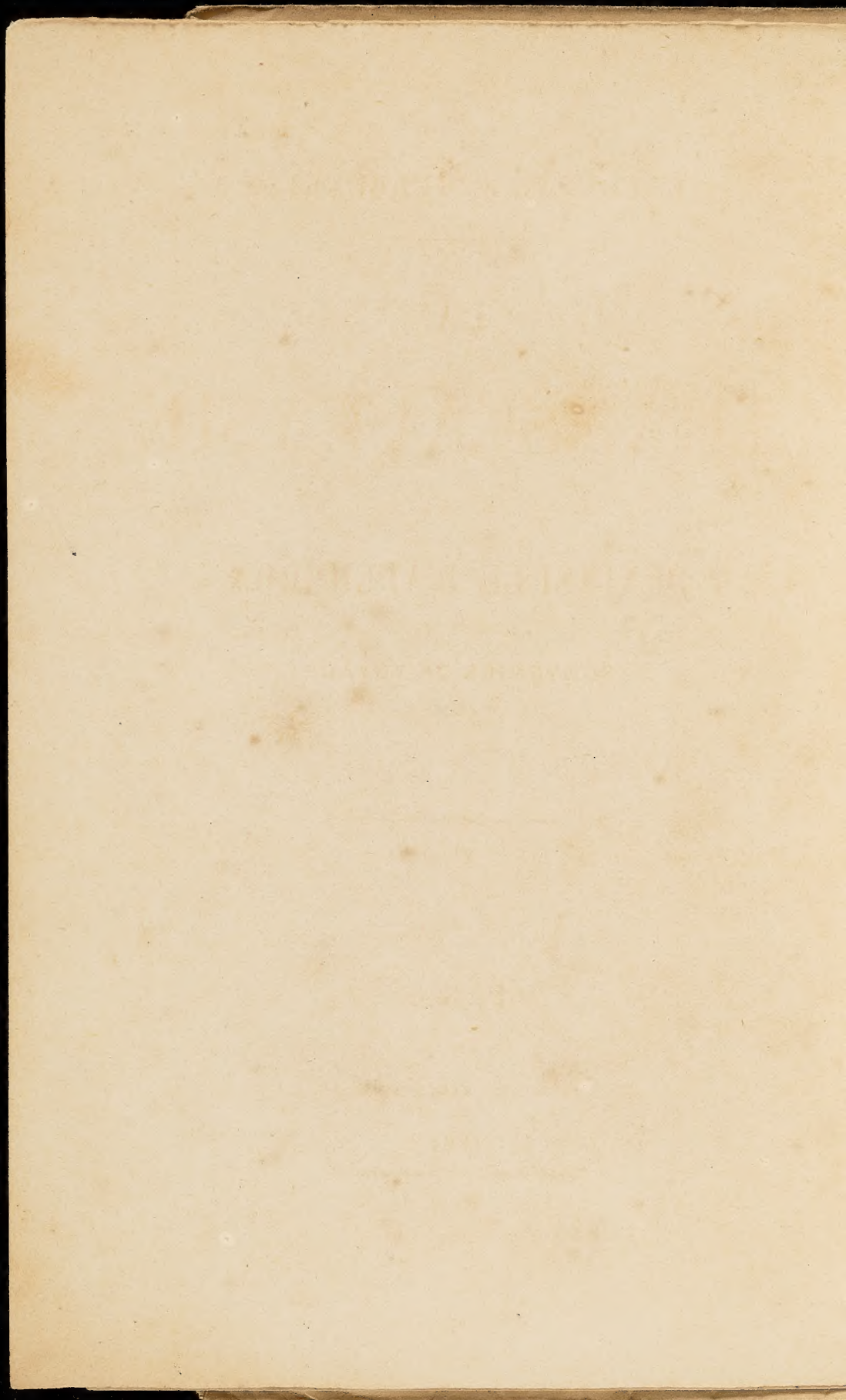






LA  
TRANSCAUCASIE

ET LA  
PÉNINSULE D'APCHÉRON





CALOUSTE S. GULBENKIAN

---

LA  
TRANSCAUCASIE

ET LA  
PÉNINSULE D'APCHÉRON

SOUVENIRS DE VOYAGE

---

PARIS

LIBRAIRIE HACHETTE ET C<sup>ie</sup>

79, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 79

---

1891

Droits de propriété et de traduction réservés





A

M. GEORGES PERROT

MEMBRE DE L'INSTITUT

DIRECTEUR DE L'ÉCOLE NORMALE SUPÉRIEURE

*Hommage de profond respect et d'affectueuse  
reconnaissance.*

THE HISTORY OF

THE HISTORY OF THE  
CITY OF LONDON  
FROM THE FOUNDATION  
TO THE PRESENT  
TIME  
BY  
JOHN STOW  
1618



## INTRODUCTION

Dans les pages qu'on va lire nous avons essayé de résumer les souvenirs et les impressions que nous avons rapportés de notre voyage au Caucase. Avant même de le connaître, nous aimions ce pays et ses vieilles légendes, ces montagnes où nos pères plaçaient le berceau de l'humanité, ces vallées et ces plateaux où vivaient autrefois plus de cent peuples parlant chacun sa langue, si robustes et si réfractaires aux influences du dehors que la plupart subsistent encore comme aux temps d'Eétès et de Jason. Toutefois cette grande histoire des peuplades caucasiennes touche à sa fin ; elle se termine par l'unification et la fusion des races, au rebours des

autres histoires qui finissent par une désagrégation et une dissolution. En effet, tandis que les tribus les plus dociles perdent peu à peu leurs coutumes, leur langue, leurs traditions particulières, les autres préfèrent l'émigration à la servitude et vont chercher auprès des mahométans de Perse ou de Mésopotamie un refuge contre les prétentions des conquérants orthodoxes. C'est pour voir ce pays avant sa transformation définitive, c'est pour connaître de plus près les derniers survivants de générations si fameuses dans l'histoire, c'est aussi pour contempler la renaissance industrielle qui vient de transformer la curieuse et étrange péninsule d'Apchéron, que j'ai entrepris mon voyage au Caucase. Est-il besoin de dire que je n'ai pas seulement admiré les sites pittoresques, les sommets neigeux, les vallées verdoyantes et les beautés incomparables du paysage, mais que je me suis pris pour le pays lui-même d'une affection plus vive encore et plus durable que les plus profondes impressions du touriste ? Je voudrais faire aimer au lecteur ce coin de terre si mal connu ; je serais heureux si la lecture de mon livre décidait un jour quelque Français ami des voyages



à entreprendre celui-ci : il me saura gré, j'en suis sûr, de l'y avoir engagé.

L'histoire des Géorgiens et des Arméniens, les deux principaux peuples du Caucase, est fort mal connue jusqu'à l'invasion des légions romaines vers 70 avant J.-C. ; nous sommes réduits à consulter pour cette période les légendes et les invraisemblables relations que le roi Wakhtang IV (1703 ap. J.-C.) et l'historien Moïse de Khorène ont recueillies, le premier sur la Géorgie, le second sur la Caucasic méridionale. L'un et l'autre pays auraient été colonisés par des Babyloniens ; depuis, les Assyriens y seraient venus pour venger Sémiramis dédaignée par le roi caucasien Ara. D'autre part les Grecs et surtout les Milésiens fondèrent de très bonne heure sur le Pont-Euxin des comptoirs, tels que Tanaïs, Phanagorie, Panticapée, Dioscourias, Phasis, etc. ; mais ils ne connaissaient de l'intérieur des terres que la route suivie par les caravanes, de Phasis à la mer Caspienne par Kyta (Koutaïs), le Rioni, alors navigable sur presque tout son parcours, et le Cyrus (Koura). Sans doute les Grecs se souciaient

moins du Caucase que du commerce avec les Indes et l'Asie centrale; les peuplades d'Abkhasie et de Géorgie qui laissaient passer leurs marchandises s'opposaient absolument à toutes les tentatives d'invasion pacifique ou armée de la part des étrangers, si bien qu'avant l'époque byzantine l'influence grecque fut à peu près nulle dans le Caucase. Si les colons grecs eurent la sagesse de se borner en Colchide aux entreprises commerciales, ils eurent aussi l'heureuse inspiration de choisir pour leurs comptoirs les meilleurs emplacements; aujourd'hui, Panticapée et Tanaïs dans la mer d'Azov, Phanagorie dans la péninsule de Taman, Dioscourias et Phasis en Mingrélie n'existent plus; mais les grandes villes russes, et en particulier Poti et Batoum qui leur ont succédé, se sont presque élevées sur leurs ruines.

Il est aujourd'hui certain que les Grecs ont eu des relations commerciales avec le Caucase avant même d'y avoir fondé des comptoirs: s'il est permis de révoquer en doute l'identification du roi de Colchide Eétès avec le héros légendaire Haïg (xv<sup>e</sup> siècle av. J.-C. ?) et de contester le caractère purement commercial de



l'expédition des Argonautes, il faut bien reconnaître que les objets d'art retrouvés dans les nécropoles géorgiennes de Samthavro et de la Kamounta sont des produits de l'art grec; or, M. de Morgan les rapporte, suivant toute vraisemblance, à l'époque gréco-scythe.

Les relations du Caucase avec l'Égypte sembleraient avoir été plus anciennes; on a découvert des pièces d'argent portant au droit une tête humaine aux yeux fendus en amande et au revers une tête de bœuf que l'on a cru être celle du bœuf Apis. En même temps, les fouilles de Stépan-Zmenda (entre Tiflis et Vladikavkaz) ont mis au jour des figurines d'hommes et d'animaux parfaitement semblables aux pende-loques des bijoux phéniciens de l'île de Sardaigne. Quand et comment s'établirent ces relations entre les Caucasiens et les peuples d'origine sémitique ou chamitique? Nous l'ignorons. Pindare et Hérodote ont signalé la présence de nègres sur les bords du Phase, tout en ajoutant que ces colonies avaient disparu sans laisser de traces: il faudrait donc en placer la fondation au moins vers le <sup>xiii</sup><sup>e</sup> siècle avant notre ère. « Il paraît, dit Hérodote<sup>1</sup>, que les

1. Traduction Personneaux.

Colchidiens sont Égyptiens d'origine, et je l'avais présumé avant d'en avoir entendu parler à d'autres; mais, comme j'étais curieux de m'en instruire, j'interrogeai ces deux peuples. Les Colchidiens se ressouvenaient beaucoup mieux des Égyptiens que les Égyptiens des Colchidiens. Les Égyptiens pensent que ces peuples sont les descendants d'une partie des troupes de Sésostris. Je le conjecturai aussi sur deux indices : le premier, c'est qu'ils sont noirs et qu'ils ont les cheveux crépus, preuve assez équivoque, puisqu'ils ont cela de commun avec d'autres peuples; le second et le principal, c'est que les Colchidiens, les Égyptiens et les Éthiopiens sont les seuls hommes qui se fassent circoncire de temps immémorial. »

Les archéologues et les historiens contemporains refusent d'admettre la théorie qu'il rapporte sur la fondation de ces colonies. Jamais, disent-ils, au cours des guerres entre le Pharaon Ramsès II et le roi d'origine touranienne Maou-Thour, les armées d'Égypte n'allèrent bien au delà du fleuve Oronte; à coup sûr elles n'ont pu traverser, pour atteindre le Caucase, la région soumise aux



Khiti ou Hétéens. Il est probable que c'est plutôt par mer, grâce aux flottes phéniciennes, qu'ont été apportés au Caucase les objets dont le style paraît confirmer le récit invraisemblable d'Hérodote. Nous avons dit que ce ne fut pas pour longtemps. L'influence des Khiti eux-mêmes fut considérable sur la civilisation et la langue des tribus caucasiennes (xv<sup>e</sup>-xii<sup>e</sup> siècles); après eux ce furent les Moushki, les voisins, puis le roi assyrien Teglat-pal-Assar (1130 avant J.-C.) vainqueur des Moushki victorieux, qui soumirent à leur influence plutôt qu'à leur domination et à leur empire la Caucasic méridionale. Les quatre siècles qui suivirent furent quatre siècles de paix, de tranquillité, d'abondance et de prospérité intérieure; toutefois, vers la fin du ix<sup>e</sup>, le roi Ashour-Nasir-Pal, fidèle au système de massacres et de pillages si cher aux Assyriens, fit quelques expéditions en Caucasic; voici, d'après M. de Morgan, le récit qu'il a composé lui-même de l'une d'elles : « Ces pics majestueux s'élèvent comme la pointe d'un poignard, et seuls les oiseaux dans leur vol peuvent en atteindre le sommet; les indigènes s'y installèrent comme dans des nids d'aigles.

Parmi les rois mes pères, jamais personne n'avait pénétré jusque-là. En trois jours j'ai gravi la montagne. J'ai porté la terreur au milieu de leurs retraites, j'ai secoué leur nid, j'ai fait passer par les armes deux cents prisonniers, je me suis emparé d'un riche butin et de leurs troupeaux. Leurs cadavres jonchaient la montagne comme les feuilles des arbres, et ceux qui échappèrent durent se réfugier dans des cavernes. »

Entre le VIII<sup>e</sup> et le VII<sup>e</sup> siècle arrivèrent les Cimmériens et les Scythes, dont les nomades qui errent à travers le Daghestan descendent peut-être, au dire de certains ethnologistes. On croit que les Scythes, ne connaissant pas les défilés du Caucase, ont dû, pour passer dans le bassin du Cyrus, longer la chaîne entière jusqu'à la péninsule d'Apchéron; un autre groupe d'envahisseurs longea la côte orientale de la Caspienne jusqu'au Mazendéran; les troupes assyriennes les arrêtèrent peu de temps, et bientôt l'empire assyrien, envahi à la fois par les Cimmériens<sup>1</sup> que pourchassaient les

1. Les Cimmériens, établis sur les bords du Palus-Mœotis, furent divisés par les Scythes en deux hordes, qui toute



Scythes, par les Scythes d'Occident et les Scythes d'Orient, s'écroula tout à coup et disparut, pour ainsi dire, du soir au lendemain. La Caucasic conserva longtemps leur souvenir ; longtemps encore elle adora les mêmes dieux, garda l'usage des inscriptions cunéiformes, resta fidèle aux mêmes traditions. Puis vinrent, du centre de l'Asie, des migrations aryennes, des tribus de mœurs sédentaires, qui s'établirent solidement dans le pays et le partagèrent bon gré mal gré avec les Touraniens qui l'habitaient : aujourd'hui encore Aryens et Touraniens vivent côte à côte dans l'isthme ponto-caspien.

Avec l'avènement de Cyrus (550 avant J.-C.) commença pour le Caucase une nouvelle période de servitude, moins dure, il est vrai, mais plus complète que celle des siècles précédents : les bassins du Phase, de l'Araxe et du Cyrus formaient une satrapie spéciale dont l'émancipation ne commença guère avant les règnes d'Artaxerxès-Longue-Main et de Darius II Ochus. Au cours du iv<sup>e</sup> siècle eut lieu la retraite des Dix Mille à travers le Petit Cau-

deux envahirent l'Asie Mineure, l'une par les gorges du Darial, l'autre en suivant la côte du Pont-Euxin.

case ; puis des Chinois vinrent fonder en pleine Géorgie un empire gouverné par une dynastie chinoise durant d'assez longues années, s'il faut en croire les traditions fort vraisemblables de Géorgie et d'Arménie, relatives à l'arrivée des princes de Djenasdan (Chine). L'empire chinois proprement dit s'étendait alors fort avant dans l'ouest de l'Asie centrale ; la civilisation en était fort brillante, et l'influence considérable. Telle grande famille géorgienne comme celle des Orbeliani se glorifie de son origine « céleste », et l'histoire arménienne mentionne de la façon la plus formelle, et non sans quelque vanité, les hauts faits des princes chinois établis au pied de l'Ararat. Rien de tout cela n'est incroyable : ce qui est tout à fait légendaire, ce sont les récits des expéditions macédoniennes en Caucasic méridionale sous la conduite d'Alexandre le Grand en personne ; on cite les combats livrés, on montre les forteresses construites par le conquérant : nous indiquerons, dans la suite de cet ouvrage, comment les prétentions des vainqueurs eux-mêmes ont pu encourager celle des Caucasiens, et comment les traditions macédoniennes concordent avec celles de la Géorgie.



Deux siècles après, les armées de Géorgie appuyaient les opérations de Mithridate Eupator contre Lucullus et Pompée : ainsi commencèrent ces interminables luttes contre les Romains d'une part, contre les Parthes et, à partir de 226 ap. J.-C., contre les Perses d'autre part, luttes qui devaient durer près de six siècles et demi, jusqu'à l'invasion des Arabes. Romains et Parthes triomphaient tour à tour : les Caucasiens placés entre l'enclume et le marteau payaient le plus souvent les frais d'une guerre qui ne devaient en aucun cas leur être avantageuse : Arsacides et Sassanides, Romains et Grecs cherchaient toujours dans ce malheureux pays une compensation de leurs pertes, un supplément à leurs conquêtes. A tous ces malheurs vint s'ajouter, à partir du III<sup>e</sup> siècle de J.-C., la persécution religieuse : les Sassanides, sectateurs d'Ahoura-Mazda, entreprirent à la fois de châtier les Arméniens qui avaient accueilli les Arsacides fugitifs et de les convertir de force au culte du feu ; les tribus voisines de la Caspienne furent mêlées elles-mêmes à ces guerres, et c'est ainsi qu'elles purent être connues de Pline et de Strabon. La propagande en faveur du mazdéisme ne pro-

duisit pourtant pas de résultat durable ; après chaque victoire des Romains, tout était à recommencer ; le christianisme se répandait très rapidement d'Asie en Arménie et d'Arménie en Géorgie ; enfin les brillants succès d'Héraclius avaient presque extirpé du Caucase le culte de Zaratra, lorsque les Arabes conquièrent la Perse elle-même et contraignirent les Persans à reconnaître les lois du prophète : bientôt la Caucasic méridionale et la Transcaucasie tombaient à leur tour au pouvoir des musulmans.

Il n'existe pas, dans la triste histoire de ce pays, d'époque plus sombre et plus malheureuse que les quatre siècles qui suivirent : livré à toutes les horreurs de la guerre étrangère et des guerres civiles, ravagé par des voisins puissants et par les chefs turbulents de la féodalité géorgienne, il semblait à jamais perdu : une femme, la reine Tamar (1180), eut le mérite, non seulement d'arrêter la décadence profonde où se mourait la Géorgie, mais encore de faire succéder à cet épuisement une époque de prospérité que les habitants du pays sont encore fiers de rappeler à tout propos. Les guerres prirent fin ; la Géorgie eut sa renaissance litté-



raire et artistique ; pour la première fois peut-être elle entra résolument dans la voie de la civilisation. Cet âge d'or ne dura guère : la noblesse géorgienne recommença, par les guerres civiles, le démembrement du royaume ; l'invasion de Timor-Lenk suivit, puis les expéditions des Turcs au xv<sup>e</sup> siècle, et vers le commencement du xvi<sup>e</sup> siècle, la Géorgie tomba pour ne plus se relever.

Il nous reste à parler de la conquête russe, dont l'histoire ne formerait pas le chapitre le moins intéressant d'une étude sur l'extension de la famille slave. Le premier, Pierre le Grand, par la conquête de Bakou et de ses terrains pétrolifères, montra aux Russes la route de la Transcaucasie. Il est vrai que ses conquêtes furent abandonnées par la tsarine Anna Ivanovna ; mais Catherine II, le vrai successeur de Pierre le Grand et l'exécuteur des projets qu'il n'avait pu lui-même achever, fit envahir la Caucasie dont la conquête était presque terminée en 1775. Le Daghestan, certaines régions de la Transcaucasie et l'Abkhasie, défendus par des montagnards hardis, courageux, prêts à tout souffrir pour conserver leur indépendance, arrêtaient quelque temps les

armes russes ; malheureusement pour eux, ils épuisaient dans les guerres civiles des forces déjà trop faibles contre les envahisseurs ; l'expédition barbare des Persans, commandés par Mohammed Khan, favorisa encore la conquête russe qui devint bientôt définitive. Depuis les révoltes de Khazi-Moulla et de Schamyl (1844), la région a perdu tout espoir d'émancipation politique ; la civilisation slave a suivi la conquête, les mœurs locales disparaissent, les traditions s'effacent et s'oublient, l'orthodoxie se propage au détriment des croyances dissidentes, l'industrie du pétrole achève de transformer l'antique séjour de Zaratra ; un siècle aura suffi pour détruire des coutumes vingt-cinq ou trente fois séculaires.

Malgré tant de guerres et de conquêtes successives, la Caucasic et surtout la Transcaucasic sont encore bien mal connues : on s'y battait, on n'explorait pas le pays ; la géographie intéressée des commerçants ne pouvait suppléer à la science proprement dite, et l'on peut affirmer que, vers 1760, la topographie du Caucase, loin d'être achevée, était tout entière à faire. Aujourd'hui encore, il y a bien des

coins inexplorés ; mais, plus la tâche était lourde, plus il faut louer les intrépides voyageurs qui l'entreprirent les premiers, et dont nous allons brièvement rappeler ici les noms et les travaux.

Avant les deux voyageurs Gmelin et Guldenstaedt<sup>1</sup> chargés officiellement par Catherine II de visiter le Caucase (1768), on ne peut guère citer que Tavernier et Chardin, explorateurs de la Transcaucasie et de la Perse, et Pitton de Tournefort qui, de retour à Paris, publia la relation de son voyage au Caucase avec une histoire de la Géorgie et de l'Arménie. Jacob Reineggs, associé par Catherine II à Gmelin et Guldenstaedt, était moins un géographe qu'un agent diplomatique, dont le rôle fut assez important dans l'annexion de la Géorgie à l'empire ; toutefois il publia, dès 1796, un livre intitulé : *Description du Caucase*<sup>2</sup>.

Vers le commencement de notre siècle, les voyages se multiplient et se succèdent rapidement : Pallas (1793), Francis Wilford, l'anti-

1. GULDENSTAEDT : *Reise nach Georgien und Imerethi*. Berlin, Klaproth, 1815. — *Beschreibung der Kaukasischen Länder*. Berlin, Klaproth, 1834.

2. *Beschreibung des Kaukasus*. Gotha, 1796, 2 vol.



quaire Jean Potocki, le maréchal de Bilberstein et beaucoup d'autres, visitèrent les nouvelles acquisitions du tsar; mais le plus intéressant des ouvrages composés dans cette période est incontestablement celui de Klapproth, soit pour la description de la partie centrale du Caucase, soit pour l'ethnographie, et même pour la bibliographie, car il a publié les travaux inédits de plusieurs autres voyageurs<sup>1</sup>. En même temps et sur cette même région centrale du Caucase, Moritz von Engelhardt et Parrot écrivaient leur *Reise in die Krymm und den Kaukasus* (Berlin, 1815). Nous ne mentionnons que pour mémoire les noms des touristes qui visitèrent le Caucase de 1810 à 1830 : les livres de Kinneir, de Freygang, de Ker Porter<sup>2</sup>, de Lumsden, de Taitbout de Margigny<sup>3</sup>, du chevalier Gamba<sup>4</sup>, ne présentent aucun intérêt scientifique : ce sont des souve-

1. *Voyage au mont Caucase et en Géorgie*. Paris, 1823. — *Tableau historique, géographique, ethnographique et politique du Caucase*. Paris, 1827.

2. *Travels in Georgia, Persia, Armenia*. 2 vol. London, 1821.

3. *Voyage en Circassie*. Bruxelles, 1826.

4. *Voyage dans la Russie méridionale et dans les provinces situées au delà du Caucase*. Paris, 1826.

nirs personnels, rien davantage. En 1825, l'Académie des sciences chargeait deux de ses membres, Meyer et Ménétrier, d'explorer le Caucase; ils publièrent plus tard leurs travaux, qui, en somme, ne sont pas très intéressants. Tout au contraire, les ouvrages de Karl von Eichwald (1834)<sup>1</sup>, de Brandt, de Nordman, de Baer et de Kolenati sont de véritables traités de faune, de flore ou de géologie caucasienne; leurs recherches, du moins celles de Brandt et des suivants, ont été publiées depuis dans les *Annales* de l'Académie impériale de Saint-Pétersbourg.

Nous arrivons maintenant à l'année 1839, et au magnifique ouvrage du voyageur français, Frédéric Dubois de Montpéroux<sup>2</sup> : ce livre, plus complet que tous les précédents, est une sorte de vaste encyclopédie géographique, historique, artistique et géologique sur le Caucase; à la fois très consciencieux et très compétent, l'auteur a su réunir dans le même livre la précision scientifique des renseignements et le charme tout littéraire de l'exposition, si bien

1. *Reise auf dem Kaspischen Meere und in den Kaukasus.*

2. *Voyage autour du Caucase.* Paris, 1839-43, 6 volumes.

qu'aujourd'hui encore il est un guide très sûr pour le voyageur et pour les savants chargés de missions scientifiques. Auprès de lui, les ouvrages de Bell et de Longworth sur la Circassie et le Caucase (1840-41), de Hommaire de Hell sur la mer Caspienne (1845), de Danilevski sur l'ethnographie caucasienne (1847)<sup>1</sup>, de Moritz Wagner<sup>2</sup> sur les colonies allemandes en Transcaucasie (1850), tout précieux qu'ils sont pour quelques questions de détails, ont en somme peu d'importance. Citons encore pour la même époque les relations des naturalistes Koch et Pasteur Hohenacker; ce dernier qui travaillait pour l'Académie des sciences de Saint-Pétersbourg, a recueilli de riches collections botaniques pour le musée impérial. Chaudour et le prince Mnizeck firent vers 1850 des recherches sur l'entomologie du Caucase.

C'est en 1859 qu'Alexandre Dumas publia son fameux voyage au Caucase, et que parurent les *Lettres sur le Caucase*, de de Gilles, pleines de légendes et de vieux récits du pays.

1. *Der Kaukasus; physisch-geographisch, statistisch, ethnographisch und strategisch*. Leipzig.

2. *Reise nach Kolchis und nach den Deutschen Kolonien jenseits des Kaukasus*.



Désormais, presque tous les ouvrages que nous passerons en revue sont exclusivement scientifiques. Le D<sup>r</sup> Gustav Radde, directeur du Musée de Tiflis, a publié de nombreux traités sur la géographie, l'histoire naturelle et la géologie du Caucase et de la mer Caspienne : *Die Chevsuren und ihr Land, die Flora und Fauna des Westlichen Caspi-Gebietes, Ornithologia Caucasica*, sont des ouvrages de premier ordre qu'il est indispensable de consulter quand on s'occupe de l'isthme ponto-caspien. Du reste, le D<sup>r</sup> Radde a donné récemment aux *Mittheilungen* de Petermann de remarquables articles sur les résultats de ses recherches. Les renseignements fournis par MM. Hermann Abich et Ernest Favre<sup>1</sup> sur la géologie du Caucase, peuvent être considérés comme définitifs; M. Grove<sup>2</sup> et M. Douglas Freshfield<sup>3</sup> ont entrepris et raconté leurs célèbres ascensions de l'Elbrouz et de nombreux pics de la chaîne centrale. Enfin le voyage du baron de Thiel-

1. *Recherches géologiques dans la partie centrale du Caucase*. Genève, 1875.

2. *The Frosty Caucasus*, 1875.

3. *Travels in the central Caucasus*. London, 1875.

mann est bien connu en France par la traduction du baron Ernouf.

De 1870 à 1885, on peut citer les Russes Ploutenko et Makossevitch et Sperk pour leurs recherches de botanique, Grimm et Kessler pour leurs travaux sur la faune aquatique de la mer Caspienne et du lac de Sevan, Gersévanoff, Hemelnitzky et Toulayeff pour leur hydrographie des rivières, et les géologues Sorokine, Simonovitch, Stebnitsky, Patzévitch, Koshkull. En 1881, Mouchketof constate les différences entre les formations des glaciers d'Europe et d'Asie; quatre ans après, Rossikov explore le Daghestan et la Tchetchena, Houdakof le pays des Chevsures, Massalsky Batoum et Kars au point de vue de la flore. En 1889, la Société de géographie de Tiflis envoie Androusouf en mission géologique dans le Daghestan, et Kouznetzof en mission botanique au nord du Caucase.

L'ethnographie du Caucase a été l'objet des études de Cunyngham<sup>1</sup>, de J. Bryce<sup>2</sup>, de Raphaël Beurnonville<sup>3</sup>, qui nous renseigne sur les mœurs curieuses des Svanes, de M. Vivien

1. *Travels in the eastern Caucasus*, 1872.

2. *Transcaucasia and Ararat*. London.

3. *La Souanétie libre*.

de Saint-Martin, qui recherche consciencieusement l'origine des habitants du Caucase, enfin de MM. Siedlitz, Barkadzé, Erckert, Zagarelli, Kovalevski ; la carte ethnographique de M. Siedlitz est un chef-d'œuvre du genre. Dans le même cercle d'études, MM. Filmontoff, Felitzine, Haberkorn, Bogdanoff, Smirnoff, Tcherminski et plusieurs autres savants russes se sont occupés de l'anthropologie et de la craniographie des régions caucasiennes.

Parmi les travaux les plus remarquables sur la Caucasic méridionale, nous devons rapporter les ouvrages considérables de l'illustre Père Alishan, des mékhitaristes de Venise, qui a écrit en arménien avec une extrême érudition l'histoire, l'archéologie, les traditions et la géographie générale de la région sud du Caucase. Les ouvrages du Père Alishan sont de véritables encyclopédies géographiques.

La linguistique du Caucase est loin d'être achevée ; pourtant, dès 1830, M. Brosset<sup>1</sup> et, avant lui, Klaproth avaient étudié les langues

1. Voir sa grammaire géorgienne et les annales de l'Académie de Saint-Petersbourg.



caucasiennes, et en particulier l'idiome géorgien ; M. Sjögren<sup>1</sup>, en 1844-45, publiait ses recherches sur la langue ossète dans les *Annales de l'Académie de Saint-Pétersbourg* ; après lui, Schiefner<sup>2</sup>, Müller<sup>3</sup> et Miller s'occupèrent de la même langue ; Rosen, de 1840 à 1845, étudia les langues laze, abkhase, svane et mingrélienne, et réunit ses conclusions dans un ouvrage paru depuis à Berlin. N'oublions pas les travaux si intéressants du baron Uslar sur les dialectes tchetchène, lèke et avare, et de MM. Gatteyras, Dulaurier et Langlois sur les langues de Géorgie et d'Arménie.

Un peu plus avancée que la linguistique, l'archéologie compte comme elle d'illustres représentants ; elle nous a fourni des renseignements précieux sur la civilisation primitive, sur l'âge de pierre et sur l'âge des métaux. MM. Brosset, Gustav Radde, Weidenbaum, le commandant J.-B. Telfer<sup>4</sup>, Bayern<sup>5</sup>, Ernest

1. *Ossetische Sprachlehre. — Studien.*

2. *Ossentinskie teksti.* Saint-Pétersbourg. Académie des sciences, 1868.

3. *Ueber die Stellung des Ossetischen.* Vienne, 1861.

4. *The Crimea and Transcaucasia.* 2 vol. London, 1876.

5. *Contributions à l'archéologie du Caucase.* Lyon, 1883.  
— Bayern a publié d'autres ouvrages en allemand.

Chantre<sup>1</sup>, Jules Mourier<sup>2</sup>, et tout récemment M. de Morgan<sup>3</sup> ont fait des fouilles dans les différentes régions caucasiennes, le plus souvent avec beaucoup de succès.

En inscrivant notre nom à la suite de ces noms illustres, en écrivant sur le Caucase après Klaproth et de Morgan, est-il besoin de dire que notre intention n'est ni de discuter, ni même de reproduire leurs idées? Notre œuvre, composée dans de tout autres conditions, est d'ailleurs plus modeste : nous avons visité le Caucase, nous avons parcouru ce beau pays avec l'intérêt, avec l'affection, si j'ose dire, qu'il mérite et qu'il a toujours méritée par ses malheurs inoubliables, ses gloires éphémères et ses charmes éternels ; nous répétons ce que nous avons vu ; nous faisons part au lecteur de nos impressions de touriste, plutôt que de nos conclusions d'explorateur ; si nous prétendons l'intéresser, c'est moins par la communication des grandes découvertes et

1. *Recherches anthropologiques dans le Caucase*. 4 vol. Reinwald, Paris, 1885.

2. *L'Archéologie au Caucase*. Leroux, Paris.

3. *Missions scientifiques au Caucase*. 2 vol. Paris, Leroux, 1889.

par l'exposition des nouveaux systèmes scientifiques que par la pure et simple vérité, qui se suffit toujours à elle-même, mais alors surtout qu'il s'agit du Caucase, de ce pays qu'on ne peut voir sans l'aimer, et qu'on ne peut oublier quand on l'a vu.

On ne saurait voyager en Orient sans recommandations et sans amis ; la liste de ceux qui m'ont aidé de leurs conseils et de leur expérience est trop longue pour être citée ici ; il n'est pas besoin de les nommer pour leur exprimer toute ma gratitude. Je tiens cependant à remercier particulièrement, pour leur complaisance et leur empressement à m'obliger pendant mon voyage, M. Michel Tamamcheff, directeur général des banques agricoles du Caucase, et M. Hovhanès Zovianoff. M. Berijanoff, directeur de la Compagnie caspienne à Bakou, a bien voulu me fournir des documents relatifs à l'exploitation du pétrole. Enfin je garde le meilleur souvenir de l'hospitalité que j'ai reçue chez M. le commandant Garrigeus.

M. Georges Perrot, directeur de l'École

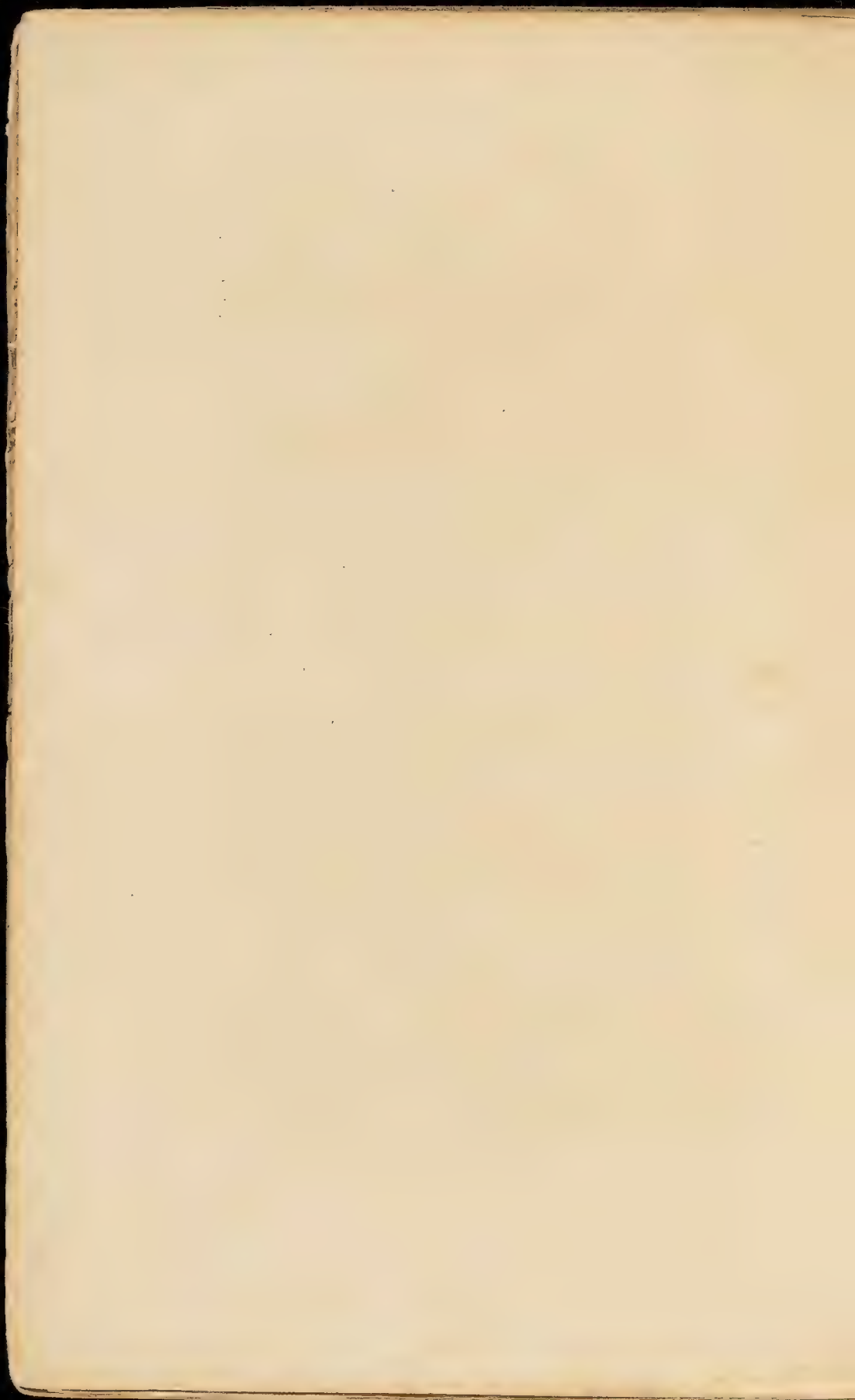


normale supérieure, a daigné accepter la dédicace de cet ouvrage, auquel il n'a cessé de s'intéresser depuis que je me suis mis à l'écrire<sup>1</sup>.

Enfin, je suis heureux de témoigner toute ma reconnaissance à M. S. Chabert, élève de l'École normale supérieure, pour la complaisance avec laquelle il a consenti à entreprendre la revision complète de mon manuscrit et à se charger de la correction des épreuves.

G.-S. G.

1. Le chapitre VII sur les tapis d'Orient a été inséré par M. Perrot dans la *Revue archéologique* de mars-avril 1891, et les cinq derniers chapitres, relatifs au pétrole, ont paru dans la *Revue des Deux Mondes* le 15 mai de la même année.



# LA TRANSCAUCASIE

## ET LA PÉNINSULE D'APCHÉRON

---

### CHAPITRE PREMIER

#### DE CONSTANTINOPLE A BATOUM

Départ. — Le *Niémen*. — Le Bosphore. — La mer Noire — Héraclée. — La nuit à bord. — Samsoun; sa rade. — Passé et avenir de Samsoun. — Le cap de Jason. — Kérassunde. — Trébizonde : histoire et ruines de Trébizonde. — Les Lazes. — La route de Perse. — Départ de Trébizonde pour Batoum.

En aucun pays du monde, le départ d'un paquebot n'est accompagné d'autant de cris, nulle part le voyageur n'assiste à une scène plus curieuse qu'à Constantinople, sur les bateaux



à destination des provinces pontiques de l'empire ottoman ; on emporte avec soi une image frappante des habitudes orientales et comme un souvenir vivant de cette magnifique cité. Je crois entendre encore aujourd'hui la voix sonore du *muezzin* qui, du haut de la hune, au coucher du soleil, invitait les fidèles à la prière du soir, et ces cris d' « Allah » mêlés aux plaintes du vent, qui célébraient la grande et sublime religion du prophète de l'Islam. Je crois apercevoir encore ces voyageurs des races et des couleurs les plus diverses, hommes, femmes, enfants, groupés sur le pont, habillés des costumes les plus bizarres et les plus variés. Ici, un Persan coiffé d'un caftan, vêtu d'une culotte flottante et d'une tunique verte serrée à la ceinture, arrive chargé d'articles de quincaillerie ; près de lui, chose étrange ! sont des Juifs ; c'est qu'il est en pays étranger ; jamais en Perse il ne supporterait ce voisinage. Voici des Arméniens, puis des Turcs chargés des nattes sur lesquelles ils vont s'étendre ; puis des Circassiens aux énormes *kalpaks* ; leurs armes dont le cliquetis nous

assourdit leur sont enlevées à bord, et maintenant, relégués dans un coin du pont, ils perdent un peu de leur aspect farouche et rébarbatif.

Nous sommes sur le *Niémen*, magnifique paquebot des Messageries Maritimes, qui nous portera jusqu'à Batoum. On devait lever l'ancre au point du jour ; mais un brouillard épais cache l'entrée du Bosphore ; à dix heures, malgré l'impatience des officiers, on n'est pas encore parti. Quelques voyageurs attardés profitent de ce contre-temps pour arriver en toute hâte, tandis qu'autour du vaisseau fourmille toute une foule de bateliers bruyants, en discussion avec les passagers pour le *bakchich* traditionnel. Le pont est au complet : on s'y dispute, on se pousse, on se bouscule, on maudit le sort, on commence par « Allah » pour finir par des jurons. Heureusement nous allons partir. La cloche sonne, les portefaix courent à l'échelle, on échange des *Allah selamet versin*<sup>1</sup>, les amis s'embrassent une der-

1. Le *Bon voyage!* des Turcs.

nière fois, tandis que la machine se met en mouvement, et que le bateau s'avance au milieu de flots d'écume. Il nous semble voir la pointe du Sérail et les sept charmantes collines de la Corne d'Or tourner autour de nous comme pour nous accompagner et nous saluer une dernière fois; mais bientôt nous doublons la pointe de la caserne de Sélémié, et peu à peu l'éblouissant panorama de l'immense capitale se dérobe à nos regards.

Le Bosphore n'est plus à décrire : les uns l'ont vu, d'autres iront le voir un jour, et ceux qui n'auront pas ce bonheur s'en font une idée merveilleuse d'après les enthousiastes relations des voyageurs, qui l'ont trop vanté peut-être. Un auteur bien connu, dans un livre publié depuis quelques années déjà, s'exprimait en ces termes : « L'imagination humaine, quelque vagabonde qu'elle puisse être, ne peut rêver le beau infini : ce que j'avais sous les yeux était infiniment beau, et surtout infiniment plus beau que ce qu'on peut rêver. » La vérité, c'est que sans doute le Bosphore est beau et même fort beau dans son ensemble, mais on n'y voit ni



hautes montagnes, ni vallées verdoyantes, et les innombrables collines qui se dressent sur ses rives ne sont fertiles pour la plupart que vers le bord de la mer : de là une certaine tristesse et une certaine monotonie dans l'ensemble du paysage.

Le *Niémen* marche rapidement : voici déjà Thérapia et l'ambassade britannique avec ses jolies tourelles, puis une vieille construction, fort banale d'aspect : c'est l'ambassade française. O surprise ! la résidence d'été de l'ambassadeur allemand n'a pas d'aigles : c'est un joli petit château, bien différent de l'affreux monument de Péra, qui, avec les énormes aigles perchés sur son toit, ressemble moins au palais d'un ambassadeur qu'à un repaire de ces oiseaux rapaces.

Nous saluons au passage Buyuk-Déré flamboyant de lumière et comme baigné dans le soleil : suspendu à mi-côte aux pentes d'un vaste cirque de collines basses, le village s'abaisse en pente douce jusqu'à la mer, égayé sur toute sa longueur par une verte ligne d'acacias. Mais déjà nous apercevons la mer Noire

qui s'étend à perte de vue dans les brouillards violacés de l'horizon ; sa surface bleuâtre augmente de minute en minute ; bientôt les derniers paysages du Bosphore, bientôt Buyuk-Déré même va se dérober à nos regards ; le sifflet du *Niëmen* retentit encore comme pour saluer une dernière fois ces bords pittoresques et nous laissons derrière nous les forteresses qui gardent le détroit avec leurs canons menaçants et leurs énormes bastions.

Quel contraste, et comme la sortie du Bosphore est triste ! des collines arides, qui s'élèvent sur des amas de rochers transformés en batteries ; pas de végétation, mais seulement quelque jujubiers sauvages ; un paysage absolument nu, sans autre relief que des ruines byzantines éparses le long de ces promontoires incultes et désolés.

Nous sentons maintenant la brise de la pleine mer ; les flots ont un aspect sinistre et la vue en serait bien affligeante, si le ciel n'était plein de promesses de chaleur et de lumière ; la côte d'Europe fuit brusquement à l'ouest, et la côte d'Asie que nous longeons

ne présente jusqu'à perte de vue que d'immenses plaines uniformément plates et sans verdure. De loin en loin sur la côte apparaissent quelques villages de pêcheurs.

Il fait nuit quand nous passons devant le feu d'Héraclée, charmant petit village destiné à un brillant avenir, le jour où quelque entrepreneur courageux et habile saura exploiter les richesses considérables de ses mines de houille.

Dans cette partie de la mer Noire, les soirées sont extrêmement humides : le voyageur qui passe la nuit sur le pont d'un vaisseau trouve ses vêtements littéralement trempés ; c'est d'ailleurs à cette humidité de la nuit succédant aux chaleurs étouffantes de la journée qu'il faut sans doute attribuer les fièvres pernicieuses du littoral de la mer Noire.

Pendant la première nuit de notre voyage, la mer est restée calme et unie comme un miroir immense où se reflétaient les lueurs vacillantes du foyer de la machine. Le *Niémen* voguait rapidement, semblable à un village argenté ; à chaque tour de l'hélice, c'était une



pluie de gouttes étincelantes et dont l'œil pouvait à peine supporter l'éclat ; la mer, pourtant si calme, paraissait bouillonnante et comme soulevée et éclairée à la fois par quelque feu intérieur : c'est là pour le voyageur une profonde et délicieuse sensation.

Notre première escale est Samsoun que nous apercevons, au détour d'un cap, dans l'après-midi du jour suivant, après vingt-huit heures de voyage. Disposé en hémicycle au pied de vertes collines et très agréablement situé, c'est l'un des deux grands ports de l'Asie Mineure sur la mer Noire, au point de départ des caravanes qui se dirigent vers l'ancienne Cappadoce par la vallée du Kyzil-Irmak. Samsoun se compose, à proprement parler, de deux villes : l'ancienne et la nouvelle. La première, construite tout au bord de la mer, est formée d'une seule rue qui longe la côte sur un espace de près d'un kilomètre ; la seconde est dispersée sur les flancs d'une colline aride et rocailleuse : c'est un amas de misérables constructions irrégulièrement disposées et habitées surtout par des mahométans. Il y a quelque

vingt ans, Samsoun possédait encore une colonie grecque, dont les membres avaient accaparé le commerce de l'Asie Mineure et ramassé, disait-on, d'immenses fortunes ; mais depuis, appauvrie par les prodigalités et le luxe, la colonie a perdu peu à peu son importance, et de nos jours elle a presque complètement disparu. La population actuelle de Samsoun est supérieure à 10 000 âmes.

La rade est très peu sûre en hiver, et souvent les vaisseaux de commerce ne peuvent embarquer leur cargaison ; la prospérité commerciale de la ville s'accroîtrait dans des proportions considérables, si, par la création d'un petit port, on réalisait un projet à l'exécution duquel la population de Samsoun s'est très intéressée ; mais où trouver les 100 000 livres turques (près de 2 500 000 francs) nécessaires ? Suivant toute apparence, le problème ne sera pas résolu avant la construction de la voie ferrée qui reliera Samsoun à Tchoum, Sivas et Tokat ; alors, sans doute, la compagnie concessionnaire n'hésitera pas, dans l'intérêt de son entreprise, à faire l'avance des fonds. Une fois

transformée en port, la rade assurera la régularité du transit des marchandises, qui n'auront plus à subir le retard d'un long séjour à Samsoun. Dès aujourd'hui cette place est le plus grand marché de l'Asie Mineure pour les céréales; elle exporte annuellement de 50 à 60 000 balles, soit 4 500 tonnes, de feuilles de tabac. Le mouvement maritime, qui était en 1889 de 450 000 tonnes, augmente chaque année, grâce aux relations commerciales avec Batoum qui exporte, en quantités de plus en plus grandes, le pétrole de Bakou.

On sait que Samsoun a succédé à l'ancienne colonie grecque d'Amisus, située, disent les archéologues, à 2 kilomètres plus au nord, et dont quelques ruines de monuments et quelques rares débris de murailles nous conservent encore le souvenir.

Les alluvions du Kyzil-Irmak (fleuve rouge) et du Ieschil-Irmak (fleuve vert), l'ancien Halys et l'ancien Iris, entourent Samsoun au nord-ouest et à l'est, en bordant les contreforts, détachés des Alpes Pontiques, au pied desquels est située la ville; les vallées de ces



fleuves sont traversées par des routes dont la plus importante est celle de Bagdad. La malle de Constantinople passe par Samsoun qui est le point de départ des courriers ou *Tatars* pour la grande ligne postale d'Amassia à Tokat, Sivas, Malatia, Diarbékir, Mardin, Mossoul, Bagdad et Bassorah. Quand le réseau de Constantinople à Bassorah sera construit, Samsoun y sera relié, mais seulement par une voie étroite, si, comme on le dit, le gouvernement tient compte de certains motifs d'ordre stratégique.

Nous parcourions le bazar de Samsoun, fort sale et peu intéressant, quand retentit le sifflet du *Niémen*. Je me hâtai de le rejoindre, malgré mes compagnons qui voulaient tout voir, sans d'ailleurs rien trouver de curieux, et bientôt, au coucher du soleil, le *Niémen* reprenait la mer, par un temps superbe. Déjà les premières étoiles brillaient au ciel, quand Samsoun disparut derrière les collines du littoral. Pendant la nuit, nous doublâmes le cap de Jason ou *Yosoun Bouroun* qui a conservé le nom du légendaire Argonaute; c'est l'un des nombreux promontoires formés sur cette

côte par les rameaux des Alpes Pontiques.

Au lever du jour, je dormais encore, quand le capitaine vint frapper à ma porte : « Beau temps, monsieur, on mouille : Kérassunde. » La veille, à table, nous avions beaucoup parlé de Kérassunde et du coup d'œil enchanteur qu'elle présente quand on la contemple du pont d'un navire : de prime abord, en effet, le village ressemble un peu à Monaco vu du pied de la colline qui sert de piédestal au palais du prince ; mais l'illusion n'est pas de longue durée, et il est impossible de méconnaître l'Orient devant ce minaret qui se dresse avec tant de hardiesse, ces maisonnettes blanches et bigarrées, et ces innombrables bateliers en turban. Je n'oublierai jamais ce lever de soleil sur Kérassunde ; la colline qui porte le village semblait régulièrement disposée comme un jardin d'un vert sombre, tandis que les maisons blanches, inondées de lumière, se détachaient gracieusement sur ce fond mat et paraissaient comme de grandes taches luisantes sous les premiers feux du soleil.

A mon grand regret, je n'ai pu débarquer

dans ce village : notre steamer devait arriver dans l'après-midi à Trébizonde, et ne pouvait s'arrêter plus d'une demi-heure.

On connaît le passage de Xénophon relatif à Kérassunde ; on sait aussi que Lucullus en importa le cerisier, en arménien *Kérasse*. La rade, située à peu près à mi-chemin de Trébizonde et de Samsoun, est le point de départ d'assez nombreuses caravanes, à destination de Schabin-Karahissar et Erzingan, l'ancienne Erez ; les exportations consistent surtout en noisettes et en haricots qui sont directement expédiés à Marseille.

Après Kérassunde, nous passons au large de Tireboli, « les Trois cités », ancienne colonie grecque ; et, dans l'après-midi, sous un ciel brûlant et éclatant comme un dôme de saphir, nous découvrons enfin l'ancienne Trapezus, bâtie sur les pentes de deux collines : malheureusement pour la vieille cité impériale, son panorama succède à celui de Kérassunde, et celui-là, le voyageur ne saurait l'oublier. Du reste, on éprouve à l'arrivée un désenchantement profond : les collines ver-



doyantes, aperçues de la mer, semblent se fondre et disparaître pour faire place à des rues sales et tortueuses, à un quai de médiocre étendue qui sert d'entrepôt pour les marchandises, à d'énormes murailles, à des débris d'aqueducs couverts de lierres et de ronces, tristes vestiges de l'antique prospérité.

On arrive, ou plutôt on monte à Trébizonde par une route bordée à gauche de rochers volcaniques : on rencontre enfin la grande place où se trouvent les *khans* les plus importants de la ville. C'est là que les caravanes viennent décharger les marchandises qu'elles ont apportées de Perse ; car, depuis que le gouvernement russe a frappé d'un droit le transit des marchandises, Trébizonde est redevenue le grand port d'expédition pour la Perse, et, d'après les dernières statistiques, il passe annuellement par là près de 70000 colis.

Quant à la ville elle-même, elle ne présente guère d'intérêt, que celui qui s'attache à son passé. Ses rues sont pleines de chiens et de chameaux ; son bazar est plus vaste, mais aussi

peu remarquable que celui de Samsoun ; toutefois la ville est plus animée et la population plus active à Trébizonde. La ville et ses environs sont, pour la marine turque, ce que la Corse et la Bretagne sont pour la marine française. En Turquie, presque tous les matelots de la marine de guerre et de la marine marchande viennent de Trébizonde ou de Rizeh, ville située à 50 milles plus à l'est. Les équipages des bâtiments de petit et de grand cabotage, dans les ports de l'Asie Mineure, sont très souvent composés de Lazes, qui sont des marins aussi habiles qu'audacieux. Ce sont des Grousiens mahométans, de la même race que les habitants de la Mingrélie ; il y a une vingtaine d'années, ils étaient fort redoutés dans la mer Noire où leurs instincts pillards se donnaient libre carrière : fort heureusement ils sont aujourd'hui plus tranquilles.

La rade de Trébizonde est plus mauvaise encore que celle de Samsoun ; souvent, quand la mer est grosse, les vaisseaux sont obligés de mouiller dans la baie de Platana, à 15 milles dans l'ouest. Aussi le besoin d'un bon port

est-il tout à fait urgent : il l'est d'autant plus que Trébizonde a dans la ville de Batoum une rivale fort redoutable, qui l'a déjà de beaucoup surpassée, même depuis que le monopole des relations avec la Perse est revenu à Trébizonde. La mer Noire est d'ailleurs sujette à de brusques variations et à de fréquents orages, soit vers le Bosphore, en hiver, quand le vent souffle du nord ou du nord-est, soit à son autre extrémité quand il souffle du sud-ouest. Un bon port à Trébizonde servirait tout à la fois d'entrepôt pour les marchandises et de refuge pour les voyageurs.

La végétation des environs de Trébizonde est fort riche : on y récolte surtout des cerises, des noix, des châtaignes, des haricots ; l'exportation annuelle des noisettes de Kérassunde et de Trébizonde dépasse 30 000 tonnes. Sur les collines, des prairies se déroulent à perte de vue. La plupart de ces collines sont d'origine volcanique, quelques-unes même ne sont que des amas de trachyte et de cendres.

Trébizonde, l'ancienne Trapezus, doit son nom grec, non pas au trapèze de murailles



qui existait à l'intérieur de la ville, mais à l'espèce de table (τράπεζα) ou de plateau sur lequel elle repose. Au <sup>xiii</sup><sup>e</sup> siècle, Alexis Comnène y fonda un empire indépendant qui dura près de trois siècles, et résista plus longtemps aux Ottomans que Byzance elle-même; il succomba en 1461 avec David, son dernier empereur. On voit encore les ruines du palais impérial qui dominait un précipice escarpé, dans l'intérieur même de la ville. Aujourd'hui Trébizonde a 45 000 habitants, Turcs, Lazès, Persans, Grecs ou Arméniens; elle est le chef-lieu de la province ou vilayet qui porte son nom. Les habitants n'exercent aucune industrie remarquable, mais le commerce y est très important : le mouvement maritime de Trébizonde est annuellement d'environ 500 000 tonnes.

La route qui conduit de Trébizonde en Perse est une des plus célèbres et des plus anciennes dans l'histoire du monde; de tous temps elle servit de passage aux caravanes qui allaient dans l'Inde ou qui en rapportaient l'ivoire et l'or. Elle s'engage d'abord dans les défilés des

montagnes environnantes, passe tout près du monastère de la Panagia de Soumelas ou Miriam-Ana, connu encore sous le nom de Panagia des Sauterelles<sup>1</sup>. Puis la route franchit plusieurs cols, avant d'arriver à Baïbourt sur la principale branche orientale du Tchorokh; elle suit la vallée du Tchorokh en s'élevant de plus en plus, franchit encore des cols de 2 à 3 000 mètres, et descend dans les plaines d'Erzeroum. De là, sur une étendue d'à peu près 100 kilomètres en plaine, on gagne l'ancienne place forte de Hassan-Kaleh à l'est d'Erzeroum, et l'on traverse le fameux Araxe près de Keupreukeui sur le port du berger que la légende fait remonter à Darius. On s'engage de nouveau dans les montagnes pour entrer dans le bassin de la branche orientale de l'Euphrate. La route passe enfin par le célèbre monastère d'Utchkilissa, près des sources thermales de Diyadin et le col de

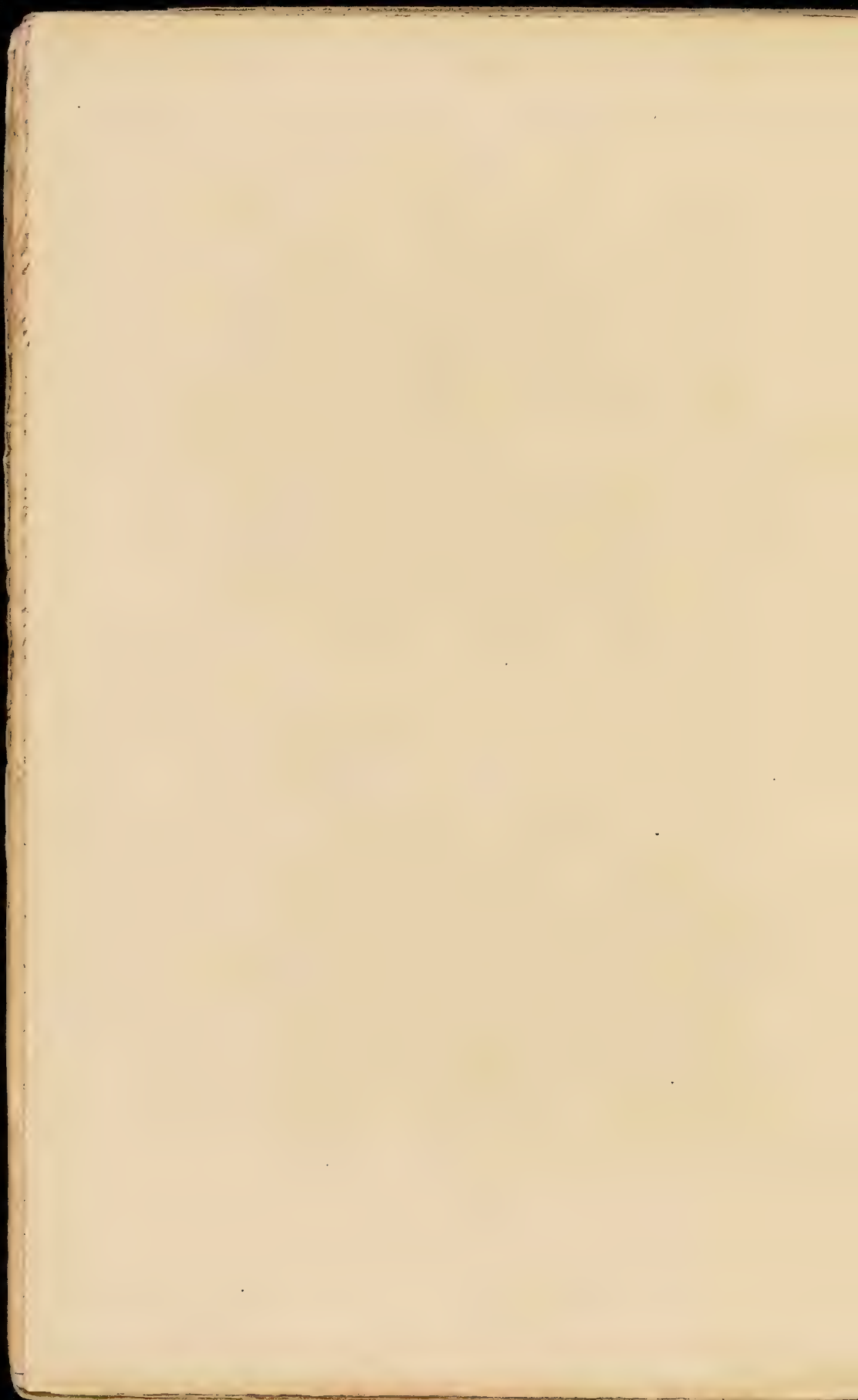
1. Suivant Fallermayer dans ses *Fragmente aus dem Orient*, ce monastère est un lieu de pèlerinage où les habitants viennent solliciter l'intervention de la Vierge contre les épidémies, et surtout contre les sauterelles.

Bayazid, au pied de l'Ararat : dès lors on se trouve sur les hauts plateaux de l'Azerbeïdjan.

Il nous reste 80 milles à franchir pour atteindre Batoum ; mais, comme l'entrée de ce port est interdite avant le lever du soleil, on ne part de Trébizonde que fort avant dans la nuit. Je passai la soirée à bord, sur le pont abandonné de la plupart des voyageurs : c'était la première fois depuis notre départ que nous restions à l'ancre la nuit devant une ville, et que je pouvais jouir du magnifique spectacle de ces féeriques illuminations, dans une étrange cité qui semblait tout à coup surgir du fond des eaux.

Vers dix heures, on largue les amarres, et nous repartons. Les lumières se mêlent et se confondent peu à peu, leur éclat se voile, leur champ se restreint, et la ville finit par ne plus former qu'un point brillant qui se perd bientôt derrière un amas de nuages. Adieu, Trébizonde : je n'oublierai jamais la charmante soirée que j'ai passée dans ton port.





## CHAPITRE II

### BATOUM

Arrivée à Batoum. — Le traité de Berlin. — Les relations commerciales avec la Perse. — Le port de Batoum. — Poti et Batoum dans l'avenir. — Les passeports. — Panorama de Batoum. — Histoire commerciale de Batoum : le port franc et la contrebande. — L'administration russe à Batoum. — Le pétrole. — Les tuyaux transcaucasiens. — Statistiques diverses. — Climatologie.

Rien de plus varié et de plus divers que la côte de la mer Noire : ce matin, au pied des collines couvertes de verdure, ce que nous apercevons, ce n'est plus des minarets pittoresques, des maisonnettes blanches cachées comme des nids au milieu des jardins : c'est des forteresses, des fossés, des bastions avec des rangées de canons qui semblent menacer et convoiter la mer entière.

Le traité de Berlin avait déclaré libre le port de Batoum ; mais les traités ne sont guère faits que pour être violés, et depuis plusieurs années, le gouvernement russe a sacrifié à des considérations stratégiques non seulement l'observation du traité, mais les intérêts commerciaux de la population.

Dès notre entrée dans le port, nous sommes surpris par une odeur fétide qui augmente de plus en plus : c'est l'odeur du pétrole venu de Bakou : elle ne nous quittera plus, tant que nous serons dans la ville. J'observe le port, et ma première impression, c'est qu'il est tout à fait insuffisant. On croit que le gouvernement russe en reprendra sous peu les travaux d'élargissement ; Batoum a d'ailleurs un port naturel de premier ordre, fort bien abrité contre les coups de vent de la mer Noire ; mais il est très petit et il sera difficile de l'agrandir dans des proportions sérieuses. Aussi sera-ce probablement à Poti, située à 40 milles au nord de Batoum, que reflueront les marchandises exportées, et en particulier le pétrole de Bakou. On dit encore que le gouvernement serait dis-



posé à faire exclusivement de Batoum une place fortifiée, une espèce de second Sévastopol sur le Pont-Euxin ; mais Poti ne pourra devenir habitable que si le gouvernement consent à sacrifier des sommes énormes pour assainir les marécages environnants par le drainage des eaux, et supprimer ainsi dans une certaine mesure les fièvres paludéennes qui désolent ces régions. Poti est en effet placée juste à l'embouchure du Rioni, l'ancien Phase, dont les eaux inondent complètement la ville pendant la saison des pluies.

Un des projets proposés pour l'élargissement du port de Batoum consiste à établir par un canal une communication entre la ville et la rivière Tchorokh, dont l'embouchure se trouve à quelques kilomètres à l'ouest.

Depuis une heure déjà, nous sommes à l'ancre dans le port, sans pouvoir encore descendre à terre. En attendant que MM. les officiers de la police daignent se déranger pour le visa de nos passeports (oh ! les passeports russes ! on les vise à bord, au débarcadère, à l'hôtel, au départ, à la gare et à la frontière !),

j'examine la ville et les vaisseaux qui nous entourent. Les maisons, très basses, comme dans toutes les villes russes, n'ont qu'un étage et bien rarement deux ; à côté de nous sont deux cuirassés russes qui semblent encore dormir en plein jour, et plus loin, apparaît la station du chemin de fer transcaucasien. Plusieurs des passagers du *Niémen* comptaient bien prendre le train que nous voyons d'ici prêt à partir pour Tiflis ; mais, sous nos yeux mêmes, il part et disparaît, tandis que nous attendons toujours les officiers de police.

Ils arrivent enfin au bout de deux heures, s'installent bien à leur aise dans les salons de première classe, et font tout doucement leur besogne en feuilletant d'énormes in-folio, sans se soucier le moins du monde des autres bateaux qui attendent leur tour. Vers dix heures, on nous permet de débarquer ; je fais mes adieux au *Niémen*, après une agréable traversée de trois jours, et je descends à terre, cette fois pour longtemps.

A Batoum, je n'ai plus retrouvé l'ancienne ville orientale, et toutefois, ce n'est pas encore

une ville de l'Occident, malgré les démolitions et les constructions que l'on mène avec la plus grande activité. Voici un jardin public orné d'un petit lac, ancien marécage en partie desséché ; là s'élève un cirque, et un peu plus loin, se trouve un cercle où se réunissent les habitants de Batoum ; à vrai dire, ce sont leurs seules distractions.

Il y a vingt ans à peine, cette grande ville n'était encore qu'un village de pêcheurs et un nid de pirates redoutés au loin sur la mer Noire ; c'est au pétrole qu'elle doit sa prospérité d'aujourd'hui. Quand le traité de Berlin eut fait de Batoum un port franc, ce port devint bientôt le marché commun de toute la région du Caucase ; en même temps, comme tous les ports francs, il devint un centre important de contrebande. La ligne douanière était établie à quelques kilomètres de la ville, et toutes les marchandises qui n'avaient pas été fabriquées à Batoum devaient payer un droit pour la franchir ; le même règlement s'appliquait aux exportations quand elles n'étaient pas de fabrication indigène. Mais c'étaient

là des formalités assez rarement observées...

Selon M. Marvin, d'après les statistiques officielles, l'importation par contrebande s'est élevée en 1883 à un chiffre de 10 000 tonnes de fruits venant de Turquie; 35 seulement ont payé le droit réglementaire pour être transportées en Russie, tandis que cette même année l'exportation par contrebande pour la Russie avait atteint 25 000 tonnes : or il est matériellement impossible que la production de Batoum s'élève seulement au dixième de ce total. Et cela n'arrivait pas seulement pour les fruits; les marchandises, dit encore M. Marvin, venues de l'étranger, étaient emmagasinées et exportées ensuite comme produits de l'industrie. C'est ainsi que la contrebande fut peut-être le facteur le plus important de la prospérité croissante de Batoum, et l'on peut ajouter que, sans ces quelques années de liberté, Batoum ne serait plus aujourd'hui qu'une place de guerre très forte, suffisant sans doute à la défense d'une grande partie du littoral, mais sans aucune prospérité matérielle, faute d'industrie et de richesse commerciale.



On ne peut cependant méconnaître les nombreux services rendus à Batoum par le gouvernement russe : c'est lui qui, en assez peu de temps et avec une rare intelligence, a su assainir la ville, assurer la sécurité des habitants, agrandir le port, le relier au chemin de fer transcaucasien ; malheureusement, on commit la lourde faute de frapper d'un droit de transit les marchandises exportées en Perse ; le commerce de Trébizonde se releva, celui de Batoum et surtout celui de Poti commencèrent à diminuer d'une façon inquiétante. Batoum eût souffert autant que Poti si la naissance d'une industrie importante, celle du pétrole, n'était venue lui apporter une espèce de compensation.

C'est à Batoum que se fabriquent les caisses de bois et de fer-blanc dans lesquelles nous arrive l'huile minérale. Le pétrole, raffiné à Bakou, vient à Batoum dans des wagons-réservoirs que des embranchements particuliers envoient aux diverses usines pour y être débarassés de leur contenu. Pendant l'année 1888, 450 000 tonnes de pétrole, évaluées 55 millions

de francs, ont été exportées par Batoum ; dans ce nombre, 109 000 étaient destinées à la Chine, au Japon et aux Indes. En 1887, Batoum n'avait exporté que 263 000 tonnes, soit pour 30 000 000 de francs ; et en 1890, à en juger par la production du premier semestre, le transit dépassera 600 000 tonnes de pétrole. C'est que le pétrole russe est très estimé, malgré la concurrence que l'Angleterre menace de lui faire avec le pétrole de Birmanie.

Batoum exporte soit dans des bateaux-citernes, directement mis en communication avec les réservoirs, soit dans ces caisses toutes spéciales dont la fabrication quotidienne dépasse 40 000 ; plus du quart d'entre elles sont construites par MM. de Rothschild.

Depuis longtemps déjà on parle d'établir des tuyaux pour amener directement le pétrole de Bakou à Batoum ; mais on s'est heurté d'abord à des difficultés pécuniaires, et aussi à une opposition énergique de la part des raffineurs de Bakou qui craignent de perdre leurs privilèges. Il est incontestable que, si quelques intérêts privés sont lésés, l'intérêt général plaide en

faveur du projet; d'ailleurs, comme nous le verrons plus loin, la production de Bakou pourrait être doublée, si les moyens de transport le permettaient, et comme la demande est actuellement supérieure à l'offre, tous les intérêts se trouveraient satisfaits; ajoutons que, d'après les rapports officiels, on ne transporterait ainsi que le pétrole aujourd'hui réduit à ne pas sortir de Bakou, faute de moyens de transport suffisants. Les 500 000 tonnes actuellement transportées par les chemins de fer s'accroîtraient des 1 200 000 tonnes transportées par les tuyaux, et dont le tiers, distillé par les raffineries futures de Batoum, servirait à faire l'équilibre entre l'offre et la demande. Le mouvement pétrolifère de Batoum atteindrait alors 900 000 tonnes, quantité suffisante, ou à peu près, aux besoins toujours croissants de la consommation. Ainsi les raffineries de Bakou ne perdront rien à l'établissement de raffineries à Batoum; Bakou conservera toujours le monopole du commerce avec les pays transcasiens, l'Asie centrale et Astrakan; le pétrole s'y vendra toujours moins cher qu'à

Batoum, où le poud de naphte brut (16 kilog.) se vend 12 ou 13 kopeks, tandis qu'il se vend 4 ou 5 kopeks seulement à Bakou<sup>1</sup>. C'est de l'établissement d'une seconde voie sur le chemin de fer transcaucasien ou de la pose de tuyaux que dépend en somme la prospérité future de Batoum, et aussi de l'exploitation du pétrole à Bakou.

Batoum, qui, en 1878, contenait 2 000 habitants, en a 18 000 aujourd'hui, sans compter 3 ou 4 bataillons de soldats, de 1 000 hommes chacun, qui sont en permanence, constitués sur le pied de guerre.

Le climat de Batoum et de toute la région située à l'ouest du Souram présente un contraste remarquable avec celui de la Transcaucasie. Cette différence tient surtout au voisinage de la mer Noire et à l'influence qu'elle exerce sur l'hygrométrie du pays; en Transcaucasie, au contraire, il ne pleut que rarement. Bien souvent, en été, le thermomètre enregistre des chaleurs de 42 à 44° centigrades, tandis qu'en

1. 100 kopeks valent à peu près 2 fr. 75.



hiver, il reste bien au-dessous de zéro : il n'est aucune région montagneuse de l'Europe qui présente de pareilles différences de température.

La zone des pluies s'étend de Batoum au Souram ; et le niveau pluvial, qui à Batoum est de 1<sup>m</sup>,20 par an, atteint au Souram la hauteur maxima de 2<sup>m</sup>,54.



## CHAPITRE III

### A TRAVERS LA MINGRÉLIE DE BATOUM A KOUTAIS

Le chemin de fer transcaucasien. — Le Caucase. — Les montagnards. — Conséquences diplomatiques d'un vice de prononciation. — Samtred et Rioni. — L'ancienne Colchide et la Mingrélie actuelle. — Les Géorgiens et les Géorgiennes ; la Leskinka. — Koutaïs ; le monastère de Ghelati. — David III le Conquérant.

Pour aller de Batoum à Koutaïs, le voyageur n'a pas de choix : il n'y a par jour qu'un seul train qui part à trois heures du matin : on arrive à Koutaïs vers deux heures de l'après-midi, le soir vers dix heures à Tiflis, et le lendemain soir vers cinq heures à Bakou. Le tronçon qui relie Batoum à Samtred, point de jonction avec la ligne de Poti, fut construit

après la guerre de 1878; la longueur en est de 103 kilomètres et demi. Il y a 300 kilomètres de Batoum à Tiflis, et 914 kilomètres de Batoum à Bakou.

Le surlendemain de mon arrivée à Batoum, je me rendis à la station vers les sept heures, préférant ainsi attendre à l'extérieur, au lieu de rester dans les salons peu intéressants de l'Hôtel de France où j'étais descendu. Je croyais arriver à la gare le premier; mais elle était déjà pleine de monde, voyageurs, amis et domestiques, comme il arrive toujours dans la région du Caucase, où le départ d'un train est tout un événement. On se presse au buffet, où l'on verse à pleins bords les vins de toutes sortes, surtout le *katheski* rouge ou blanc, en attendant le *vodki* traditionnel qui suivra partout les armes russes.

Pour construire la voie ferrée de Batoum à Samtred, comme celle de Poti à Samtred, à travers les plaines marécageuses de la Mingrélie, on a dû vaincre bien des difficultés et faire de grands sacrifices d'hommes et d'argent. La ligne de Batoum à Rioni a coûté en



moyenne 250 000 francs par kilomètre et encore ne présente-t-elle pas toutes les conditions désirables.

Le chemin de fer transcaucasien est la plus grande route stratégique du pays, puisqu'il rattache toutes les villes de l'intérieur à Batoum qui sera le centre militaire le plus important en temps de guerre. Pour assurer ses communications en tout temps, le gouvernement russe poursuit encore la construction de routes à l'intérieur du pays; car, au sortir de Batoum, la voie ferrée suit le littoral sur un espace de plusieurs kilomètres, et il est évident que quelques détachements ennemis débarqués sur ce point, pourraient sans peine détruire une partie de la voie. Aussi le gouvernement aurait préféré diriger la voie immédiatement vers l'intérieur, si les tunnels dont la construction était nécessaire n'eussent nécessité de trop grandes dépenses. Le matériel roulant de la ligne est fait sur le modèle du système américain en usage dans la Russie entière; il est actuellement très détérioré par la brusque succession des pluies torrentielles

du Caucase aux chaleurs torrides de l'Anti-Caucase, et d'un entretien fort coûteux pour l'État, propriétaire de la ligne.

A huit heures juste nous partons, et bientôt Batoum disparaît à nos regards. Tantôt la voie longe le littoral, tantôt elle traverse de grands marécages à la végétation luxuriante, couverts d'herbes flottantes et de touffes de verdure, mais tout à fait malsains et délétères. Bientôt, on quitte cette région paludéenne pour s'engager dans les défilés des contreforts de l'Adjara; la scène change peu à peu et le panorama devient de plus en plus beau. Nous sommes en pleine Mingrélie, dans l'ancienne Colchide, qui s'étend jusqu'à la vallée du Tchénis-Tchali (fleuve coursier), tout près de Samtred où nous devons arriver vers onze heures. C'est depuis la conquête russe que le nom de Mingrélie<sup>1</sup> a remplacé les noms locaux de Letchekhoum et d'Odichi. Le Megreli ne désignait alors que le canton d'Odichi, c'est-à-

1. Ce mot ne serait, suivant la grammaire géorgienne de Brosset, qu'un adjectif dérivé de la rivière Egressi (Ingour) et de l'*m* déterminatif.

dire les hautes vallées de l'Ingour, du Tchenis-Tchali ou *Tskhénis-Tskhali* (fleuve coursier) et du Phase, ainsi que les plaines arrosées par la Khopi, la Tekhourî et l'Abacha. Les rivières de Mingrélie offrent au géologue un vaste champ d'études intéressantes; leurs sources se trouvent au milieu de rochers de formation schisteuse et porphyrique; elles traversent ensuite des bancs de calcaire jurassique avant de s'engager dans les plaines de composition crayeuse<sup>1</sup>.

Le Mingrélien, qui diffère peu de l'Iméréthien, est de race géorgienne modifiée par des croisements avec les autres races du Caucase. La langue mingrélienne est un dialecte géorgien, d'allures plus épaisses et de prononciation plus dure que la langue mère. L'*a* géorgien devient *o* ou *ou*; les lettres *b*, *g*, *d*, *k*, deviennent *p*, *c*, *t*, *kh*, etc.

La Mingrélie et l'Iméréthie<sup>2</sup> sont peut-être

1. La craie est si abondante en Mingrélie que les géologues ont appelé l'extrémité occidentale du Caucase « *l'éperon crayeux caucasien* ».

2. Telle est la véritable prononciation de ce mot; cette

les plus belles et les plus fertiles contrées du Caucase, avec des plaines immenses, dont le maïs est la plus importante production. Du chemin de fer on aperçoit de grands tapis de verdure, de vastes forêts, des collines chargées de vignobles.

Les arbres de toute espèce se disputent cette terre sauvage où ils poussent à l'envi : érables gigantesques, plaqueminiers, noyers, chênes, hêtres, charmes, peupliers communs et argentés, cerisiers, figuiers, grenadiers aux fleurs rouges, *juglans pterocarpus* (en géorgien *laphani*), croissent avec une exubérance de végétation analogue à celle des forêts américaines. Le cotonnier, l'indigotier et même l'arbre à thé sont cultivés avec succès. Le sol est couvert d'un inextricable réseau de lierre, de houblon, de sarments de vigne qui s'entrelacent aux troncs des arbres, s'enroulent aux branches, retombent sur le sol pour ramper et grimper encore, mêlés aux clématites et aux grappes écarlates des

orthographe est d'ailleurs suivie même en France par quelques géographes et dans quelques atlas.



lianes. Le chasseur le plus hardi n'ose pénétrer dans ces refuges où vivent en paix et loin de ses coups les hyènes, les chacals, les ours, les loups, les sangliers, les cerfs, les bouquetins et les innombrables légions des oiseaux du Caucase, dont les quatre cents espèces, réparties dans l'isthme ponto-caspien, n'émigrent jamais dans les régions avoisnantes.

L'oiseau qui est par excellence celui de la plaine mingrélienne, c'est le *Phasianus Colchicus*, qui se rencontre dans la vallée du Phase jusqu'à une altitude de 600 ou 700 mètres; à la même espèce appartient le *Megaloperdix Caucasica* (l'*Our-Keklik* des Turcs et des Tatars), beaucoup plus rare, et qu'on rencontre, comme le *Megaloperdix Caspia*, sur le versant de la Caspienne, à des altitudes supérieures à 1500 ou 2000 mètres. J'ai pourtant vu des bergers en capturer dans les prairies de Konieh, mais c'est là un fait exceptionnel. Citons parmi les autres gallinacés le *Petrocles arenarius*, le *P. alchatus*, le *Syrrhaptes Paradoxus*, l'*Ammoperdix griseo-*

*gularis*, dans les basses régions, et, dans les hauteurs, le *Tetrao-Acatropicus*.

Les échassiers, hérons blancs, gris et pourprés, cigognes noires et grises, *Ortygometra porzona*, *Telmatias gallinago*, et *T. major*, *Strepsilas interpres*, *Recurvirostra avocetta*, *Cursorius europæus*, *Limosa melanura*, etc., se rencontrent en grand nombre sur les côtes de la mer Noire, dans les marais et sur les bords des rivières mingréliennes. Quant aux palmipèdes, très nombreux sur les rivages des deux mers, ils se trouvent aussi dans tout le Caucase : l'*oie rieuse* émigre en Transcaucasie pendant l'hiver et se tient à 1 500 mètres d'altitude, l'*oie des moissons* vole jusque dans les plaines de Tiflis; le *canard pilet* et la *sarcelle d'hiver* habitent, avec le *Cygnus musicus*, le *Cygnus olor* et le *Pelecanus onocrotalus*, les côtes du Pont. Parfois l'hiver est marqué par des passages de pélicans. En Abkhasie et en Mingrélie s'ébattent l'*harle huppée*, le *canard morillon*, le *souchet commun* aux beaux plumages; le *Larus canus* qui se rencontre jusqu'à 1 900 mètres d'altitude,

l'*Anser minutus*, le *Mergus Merganser*, habitent entre les côtes de la mer Noire et le lac de Sevan, peuplé de grues ; les principales grèbes d'Abkhasie sont le *Podiceps cristatus*, le *P. auritus* et le *P. minor*.

Les rapaces vivent surtout dans les montagnes, surtout le *Neophron percnopterus*, qui habite jusqu'à 3000 mètres au-dessus du niveau de la mer, et le *Gypaëtos barbatus*. Les plus communs en Mingrélie sont le *Falco tinnunculus* et le *F. subbuteo* ; d'autres espèces de faucons traversent le Caucase pour émigrer en Crimée. Les aigles du Caucase sont surtout l'*Aquila chrysaëtos*, l'*A. nœvia*, l'*A. clanga* ; les autres rapaces les plus communs sont le *Buteo ferox*, l'*Astur nisus*, l'*Astur palumbarius*. Les principaux oiseaux nocturnes sont la *chouette chevêche*, le *grand* et le *petit duc*, qui peuplent pendant le jour les ruines plusieurs fois séculaires qui jonchent les plaines et les collines <sup>1</sup>.

Sur toute la chaîne caucasique, malgré la

1. Voyez, pour plus de détails, les ouvrages du Dr Radde.

présence des glaciers et les brusques variations de la température, les céréales croissent à plus de 1 200 mètres d'altitude : les pluies abondantes du printemps et les grandes chaleurs de l'été hâtent la maturité et rendent possible la récolte. La vigne vient encore à 1 000 mètres d'altitude, et même plus haut; dans le sud on trouve de l'orge à près de 2 500 mètres et du blé jusqu'à 1 800. Entre 2 000 et 2 500 mètres on trouve encore les *Betonica grandiflora*, les *Primula grandis*, les *Caltha palustris* et *tridentata*, les *Ranunculus caucasicus*, les *Veronica gentianoides*, les *Myosotis sylvatica*, les *Gentiana pyrenaica*, les *Sibaldia procumbens*, etc., etc., toutes plantes qui, dans les autres pays, ne croissent qu'à des altitudes bien inférieures.

J'avais pour compagnon de route un colonel russe qui connaissait parfaitement la région du Caucase pour l'avoir explorée dans toute son étendue : il me parla avec admiration des glaciers de l'Elbrouz, du Kachtantau et du Tetnould. Ce dernier se montra précisément par une échancrure de la grande chaîne, tout



près de Samtred ; cette cime neigeuse aux couleurs les plus éclatantes et les plus variées paraissait comme un immense foyer de lumière, et dominait le pic élancé du Nuamquam, le plus haut après lui. Le Tetnould est encore appelé la « Jungfrau du Caucase », parce qu'il domine, avec son voisin l'Uchba, toute la Svanie, comme la Jungfrau et le Wetterhorn se dressent en Suisse au-dessus de l'Oberland. Du haut du Tetnould, le regard embrasse les pics célèbres et le glacier du Kachtantau (5 190 mètres), du Dychtau (5 133 mètres), du Shkara (5 178 mètres) ; au nord, c'est la vallée du Chekem et les steppes qui s'étendent au delà ; au sud, on jouit d'une vue merveilleuse sur toute la plaine mingrélienne, sur les hauts plateaux de l'Arménie jusqu'au delà de Kars, sur une étendue de plusieurs centaines de kilomètres.

Le panorama qu'on aperçoit est bien différent de celui des paysages suisses : c'est ici le Caucase avec ses montagnes d'aspect effrayant, à la base de granit, à la couronne de neiges éternelles, aux précipices béants, aux parois

déchiquetées, avec ses forêts immenses d'une végétation luxuriante et sauvage, avec ses rochers escarpés et ses crevasses profondes, incomparable spectacle, dont la nature seule a fait tous les frais. En Suisse, tout est gai, tout semble sourire : dans le Caucase, tout est majestueux et commande le respect. Plusieurs des montagnes de la chaîne sont d'anciens volcans et dans certaines régions les courants de lave semblent bouillonner encore : ainsi, le Kazbek est un cône de trachyte, et sans doute l'Elbrouz vomissait encore des flammes au commencement de la période quaternaire.

Ce qui manque au Caucase, ce sont les lacs, si chers au touriste, et dont l'absence, au point de vue orographique, soulève un problème géologique des plus intéressants ; car, malgré les preuves éclatantes de l'existence d'anciens glaciers qui descendaient bien avant dans les plaines, surtout au nord, les lacs qui, d'après un certain nombre de géologues, occupaient la place des glaciers, n'existent pas dans le Caucase. Sans doute on trouve du côté de Vladikavkaz et ailleurs les traces d'anciens

bassins lacustres ; mais elles sont si rares en comparaison des blocs erratiques et des traces indéniables d'anciens glaciers, que les adversaires de la théorie, comme sir Charles Lyell et M. E. Favre, ont trouvé dans ce fait un très solide argument.

Nous donnerons au lecteur une idée suffisante de l'état de nos connaissances relativement aux glaciers du Caucase, en empruntant à M. D. Freshfield les renseignements suivants : on ne saurait encore évaluer la surface des glaciers du Caucase avec autant d'exactitude qu'on l'a fait pour ceux de la Suisse<sup>1</sup>. Le plus grand est probablement celui du Karagam (16 à 20 kilom.) du groupe d'Adaï-Kokh ; ceux de Bezingi ou Bissinghi et du Gvalda ont environ de 14 à 16 kilomètres, et ceux de Zanner, de Thuber, de Dychsu, de Zea et plu-

1. L'exploration de ces glaciers est encore extrêmement dangereuse, et peu de jours après mon départ de Batoum j'avais la douleur d'apprendre la mort de MM. Donkin et Fox : tous les deux étaient mes collègues à la Société Royale de Géographie de Londres. Ils sont morts victimes de leur intrépidité, à la suite d'une chute malheureuse sur les glaciers de Tutuin près de ceux du Dychtau qu'ils explo-  
raient.

sieurs autres dépassent probablement 11 kilomètres. En Suisse, le seul glacier de l'Aletsch dépasse 25<sup>5</sup> kilom., mais les autres sont tous inférieurs ou tout au plus égaux au glacier de Gvalda (14 kilom.). M. Freshfield croit qu'en général les fleuves congelés du Caucase sont plus longs que ceux de la Suisse, et qu'il y a beaucoup plus de glaciers ayant 8 kilomètres de longueur dans le Caucase que dans la Suisse. Mais tout cela n'est pas encore bien certain. Il est naturel, vu la latitude, que les glaciers du Caucase ne descendent pas aussi bas que ceux de la Suisse; ainsi le glacier de Karagam au nord-est est encore à 1 740 mètres, et au sud le Gvalda et l'Uchba commencent au delà de 1 825 mètres. La plupart des glaciers sont orientés vers le nord, et il semble que le niveau auquel ils s'abaissent dépende plutôt de diverses causes locales que de leur exposition; ainsi les glaciers du Zanner et du Bezingi s'abaissent jusqu'à 2 050 ou 2 150 mètres<sup>1</sup>.

Le Caucase et les Alpes, quelques diffé-

<sup>1</sup> D. FRESHFIELD, *Proceedings Roy. Geogr. Soc.*, n° XI, vol. X.



rences que ces deux chaînes présentent d'ailleurs, se ressemblent beaucoup en ce qui concerne les variations et les déplacements de leurs glaciers; ainsi l'observation a démontré que les rivières de glaces tantôt reculent et remontent vers le sommet de la montagne, tantôt au contraire s'abaissent vers la vallée, comme si tour à tour les glaciers se condensaient ou se dilataient. On a même déterminé d'une façon assez précise les périodes de contraction et les périodes d'expansion qui se succèdent indéfiniment; ces périodes sont généralement séparées par d'autres périodes dites de stagnation. En ce qui concerne le Caucase, M. Abich, dans les Mémoires de l'Académie de Pétersbourg, a remarqué que les glaciers du Caucase ont reculé d'environ 40 centimètres par jour pendant dix ans (1865-1875). Seul le Devdoraki a considérablement empiété sur la zone des prairies durant ces dix mêmes années. De 1875 à 1885, les déplacements réguliers cessèrent presque complètement; et depuis, suivant M. Freshfield, c'est la marée descendante, qui envahit à son tour

les verdoyantes vallées caucasiennes; une mer de glace y remplacera pour un temps la végétation disparue.

Les embranchements des chemins de fer que l'on se propose de construire longeront le pied de ces énormes contreforts de la chaîne caucasique : l'un doit relier Koutaïs à la vallée du Terek, l'autre ira de Kars à la ligne de Tiflis et jusqu'à Vladikavkaz, point extrême du chemin de fer de Pétersbourg; la longueur du tronçon de Vladikavkaz à Kars sera d'environ 400 kilomètres. Les difficultés à surmonter ne seront pas, semble-t-il, très considérables, et bientôt peut-être le voyageur pourra, sans quitter le chemin de fer, aller de Paris à Kars, à 250 kilomètres d'Erzéroum, à travers le Caucase et ses incomparables sites; il verra tour à tour les peuples les plus divers, les mœurs les plus bizarres, et ces paysans de Svanie et d'Iméréthie qui connaissent à peine les villages voisins de celui qui les a vus naître et qui les verra mourir. Ils ne savent pas même s'il y a des terres habitées sur le revers de leur montagne; ils vivent dans leur isolement fa-

vorisé par la disposition naturelle des lieux, fidèles à leurs traditions légendaires, à leurs coutumes primitives, à leurs superstitions indestructibles, au milieu de leurs montagnes escarpées, des glaciers sauvages, des rochers inaccessibles devant lesquels les armées des conquérants se sont tant de fois arrêtées ; tout récemment encore, il a fallu à la conquête russe plus d'un demi-siècle pour s'achever.

De Batoum à Bakou, le long du chemin de fer, les paysans sont moins sédentaires ; ils se déplacent plus volontiers, et nous les voyons, à chaque station, encombrer les gares et les abords de la voie : c'est comme une foire ambulante où le voyageur se voit offrir pour un prix minime des poulets, des oies, des dindons, et surtout ces magnifiques raisins dont la première qualité se vend à peine deux sous le kilogramme. Avec leurs fruits et leurs volailles, les Géorgiens vendent des poignards, des bretelles de fusils, des broderies, et rien n'est si curieux que le spectacle du débat entre le vendeur et l'acheteur. Le vendeur, en bon Oriental, réclame d'abord le quadruple de la

valeur réelle de l'objet : « Encore, ajoute-t-il, c'est trop bon marché : j'y perds, et si ce n'était pas vous... » Mais l'heure s'avance, le train va bientôt partir : pauvre Géorgien ! La peur le prend de s'en retourner avec sa marchandise ; c'est lui maintenant qui sollicite le voyageur, qui rabat et rabat encore sans en être prié : « Ah ! si ce n'était pas vous ! » répète-t-il, « si ce n'était pas vous ! » Le train siffle, les angoisses du vendeur redoublent ; il rabat encore et le voyageur accepte enfin pour 10 kopeks ce que tout à l'heure il eût payé 50. Du reste, dans le Caucase, tous les comestibles sont à très bas prix ; j'ai pu moi-même acheter de fort jolis dindons pour un franc et des poulets pour 25 ou 30 centimes.

Le colonel russe qui m'avait si bien renseigné sur le Caucase me parlait en ce moment des progrès rapides et de la prospérité toute récente de Batoum : « Savez-vous, me dit-il, pourquoi Batoum ne nous appartient que depuis 1879, quand nous devions en être les maîtres cinquante ans auparavant ? — Non, lui dis-je. — Eh bien ! c'est la faute de notre



gouvernement et des plénipotentiaires délégués alors à Andrinople : ils ont, dit-on, confondu, comme cela se rencontre quelquefois en Russie, la lettre *R* avec la lettre *L*, et demandé la frontière du Tcholak, rivière dont l'embouchure est au nord de Batoum, au lieu de celle du Tchorok, situé au sud de la même ville, dont ils avaient ordre de demander la cession. Le tsar était furieux, car la possession de Batoum lui était bien chère; mais, en revanche, la joie des Turcs égalait le désappointement de leurs ennemis...

« Nous aimons beaucoup les Français, me dit quelque temps après le colonel russe, au cours d'une conversation sur la France; et surtout nous aimons beaucoup les officiers français. — Et les Anglais, mon colonel? lui répliquai-je. — Oh! les Anglais, dit-il en riant, quand nous pouvons les attraper comme ces deux John Bull qu'on a surpris avant-hier en flagrant délit d'espionnage sur les fortifications de Batoum, nous sommes heureux de les envoyer à l'ombre méditer sur la lutte de la Baleine avec l'Éléphant. » Nous arrivions à

Samtred, où le colonel devait descendre :  
« Que la baleine se tienne loin du rivage, ou sinon, gare à l'éléphant ! Au revoir, Monsieur, au revoir ! » dit-il en mettant le pied sur la plate-forme.

Samtred est le point de rencontre de la ligne de Batoum avec celle de Poti ; à partir de là, on gravit une côte de plus en plus raide, au milieu d'une végétation de plus en plus luxuriante : nous approchons du Souram, qui est l'endroit de la Transcaucasie où le niveau des pluies atteint son maximum. Autour de nous se dressent les rhododendrons et les azalées aux couleurs éclatantes, les anémones sauvages, les bouquets de buis, les châtaigniers au feuillage sombre ; de loin en loin apparaissent d'interminables champs de rosiers cultivés, dont l'odeur suave nous enveloppe et nous pénètre ; le décor change à chaque minute, avec la végétation, l'altitude et le climat.

« Rioni ! » crie le conducteur. Je quitte le train de Tiflis pour prendre celui de Koutaïs, au milieu d'une station bondée de monde :

la foule bariolée des Géorgiens et des Mingréliens, vêtus de Tcherkesses avec les cartouchières en sautoir, armés de plusieurs kandjars, se précipite et s'empresse autour des voyageurs. On eût dit un régiment en tenue de campagne; le vacarme commençait à devenir insupportable quand heureusement le train de Tiflis quitta la gare. Un quart d'heure après, un autre train nous emmenait vers la capitale de l'Iméréthie.

La route de Rioni à Koutaïs est une des plus belles du pays : elle se déroule entre deux rangs de jardins immenses et de charmantes collines dont les saillies rompent agréablement la monotonie du paysage. L'atmosphère était rafraîchie par la pluie du matin, et les fleurs des grenadiers encore humides émaillaient de teintes vives les verts de toutes nuances devenus aussi plus éclatants. Ça et là s'élèvent de petites habitations géorgiennes devant lesquelles des familles entières attendent pour voir passer le train.

Le trajet n'est pas long de Rioni à Koutaïs. Je m'installai pour deux jours à l'hôtel de

France; ce temps est plus que suffisant pour visiter cette ancienne capitale plus curieuse par ses environs qu'en elle-même; le Rioni qui la traverse en formant plusieurs cascades la remplit d'un bruit assourdissant qui poursuit le voyageur jusqu'à une assez grande distance de ses rives. C'est sur les bords du Rioni, l'ancien Phase, que régnait Eétès, que Médée préparait ses philtres et ses poisons, que la fameuse Toison d'Or, ce « palladium » de la Colchide, était gardée par un dragon; c'est là que Jason et les Argonautes vinrent courir leurs célèbres aventures. Le costume de Médée était-il aussi compliqué que celui des Géorgiennes que je rencontre dans la rue? Elles portent toutes de larges robes de couleurs voyantes, serrées à la taille par une ceinture d'argent à laquelle s'agrafe un tablier de soie bleue ou noire; leur coiffure consiste en un bonnet plat de velours bleu, noir ou violet, relevé de broderies d'or ou d'argent. Sur ce bonnet, les plus riches portent des plaques incrustées d'or et de brillants, tandis qu'une large bordure de dentelle ou de gaze appliquée



tout autour tombe sur la nuque et sur les épaules. La chevelure en grosses nattes descend devant et derrière la tête, et le visage se détache gracieusement au milieu de ces fioritures. Souvent elles portent à la main une forte canne; à quoi peut bien servir une canne dans ce pays de kandjars?

En Géorgie, les hommes sont vraiment plus beaux que les femmes, avec leur taille souple et bien cambrée, leur tête fière et haute à l'abondante chevelure, leur nez régulier, qui n'est ni aquilin comme celui des Arméniens, ni écrasé comme celui des Tartares; ils ont la peau fine et blanche, quelquefois brune, les pommettes saillantes, le front large et élevé, les sourcils et les cils d'une régularité parfaite; enfin le Géorgien se distingue par deux yeux farouches que Dieu semble avoir créés spécialement pour lui. Ces avantages physiques sont rehaussés encore par un costume très riche et très élégant : qui ne connaît de réputation le *papak*, ce joli bonnet de fourrure en astrakan noir, et la tcherkesse, cette robe si pittoresque et si bien adaptée à ces types

orientaux ? Chez les femmes, la régularité des traits n'est que de la monotonie ; un embonpoint précoce, résultat de leur vie casanière, les déforme de bonne heure, et, passé vingt-cinq ans, la plus belle jeune fille devient une épaisse et lourde matrone, incapable de tout travail, même des occupations féminines par excellence, la couture et les travaux d'aiguille : elles sont remplacées par leurs maris qui se servent du kandjar avec autant d'habileté que la couturière la plus adroite se sert de ses ciseaux.

L'oisiveté n'est pas précisément la mère des vertus : aussi la fidélité conjugale est-elle tout particulièrement rare en Géorgie, et les Géorgiens, accoutumés à ces mécomptes, s'en soucient assez peu. Rarement le kandjar est employé pour venger l'honneur du mari ; celui-ci, dit Chardin, se contente souvent de faire payer, par l'amant surpris en flagrant délit, un porc qui doit être mangé entre la femme, l'amant et le mari. Ce n'est certainement pas bien terrible.

Les Géorgiens manquent absolument de

cet esprit entreprenant et commercial qui caractérise leurs voisins d'Arménie; ils sont au contraire d'humeur chevaleresque, batailleuse et pillarde. La danse, les chants, les fêtes, les cavalcades font la principale occupation des Géorgiens, qui abandonneraient toutes leurs occupations pour prendre part à la *leskinka*, la danse la plus populaire dans le Caucase. Je l'ai vu danser deux fois dans la ville et une fois dans la campagne : le cavalier et sa danseuse se placent en face l'un de l'autre, celle-ci en arrondissant gracieusement au-dessus de sa tête ses deux bras à moitié nus, celui-là ayant un bras élevé et l'autre recourbé derrière la tête. Puis, suivant la fantaisie de l'un ou de l'autre, on s'avance en cadence, on tourne, on se croise en glissant sur la pointe des pieds, au son de la flûte, du *daïra*, petit tambourin, et d'une sorte de guitare appelée *balailaïka*; peu à peu les danseurs battent des mains, la danse s'anime, les mouvements se précipitent, mais la danseuse conserve toujours une pose gracieuse et quelque peu abandonnée, tandis que le cavalier prend

une attitude fière et martiale. Les orchestres sont toujours composés de Géorgiens naturellement grands amateurs de musique et de chant ; quoique leur langue, tout à fait gutturale, s'accorde mal avec les sons mélodieux de la flûte et du balaïlaïka, il est rare que le laboureur et le danseur ne fredonnent pas les vieux refrains d'Orbéliani, de Zérételi et du Djavdjavatzi, les poètes les plus populaires de la Géorgie.

C'est le <sup>xii</sup>e siècle qui fut l'âge d'or de la littérature géorgienne ; alors florissaient l'illustre romancier Rustavelli, dont le chef-d'œuvre est la *Peau du lion*, et avec lui, tous les poètes dont nous avons cité les noms, auteurs de ballades et de chants d'amour, si chers au peuple, et, s'il faut l'ajouter, si fréquemment utilisés. Tout récemment on a entrepris la traduction d'ouvrages scientifiques afin de répandre un peu l'instruction dont le besoin se fait si vivement sentir. Le gouvernement russe encourage de toutes ses forces le développement de l'enseignement et la construction d'écoles où l'usage de la langue russe est



obligatoire ; c'est la conquête morale qui succède à la conquête à main armée ; c'est l'assimilation de ce peuple aux autres sujets de l'empire, qui fera de l'annexion une incorporation véritable, une union indestructible. Le gouvernement turc, moins esclave de ces préoccupations politiques, était certainement plus libéral, plus tolérant à l'égard des traditions nationales et du culte arménien : il serait tout à fait injuste de ne pas le reconnaître. Quoi qu'il en soit, Koutaïs possède plusieurs revues et quelques journaux bi-hebdomadaires publiés en langue géorgienne, tels que le *Dreoba*, l'*Iveria*, etc.

Koutaïs, avec ses rues larges et bien aérées pour la plupart, ses maisons bien bâties, son vaste parc avec un kiosque réservé à S. M. le Tsar, n'a pas tout à fait l'air d'une ville orientale. Sa population est de 13 000 habitants ; elle possède un établissement d'instruction secondaire pour les jeunes filles, et plusieurs établissements du même genre ainsi qu'une école d'agriculture pour les garçons. Koutaïs est le chef-lieu de la province de ce nom, qui com-

prend la Mingrélie, l'Iméréthie, la Gouria et la Svanie jusqu'à la vallée du Terek au nord, la mer Noire à l'ouest, la Turquie d'Asie au sud, la province ou le gouvernement de Tiflis à l'est.

Située à 150 mètres d'altitude, la ville est également à l'abri des froids rigoureux et des chaleurs excessives : la température moyenne y est de  $+ 15^{\circ}$  centigrades. Koutaïs est d'ailleurs protégée contre les vents froids du nord par une chaîne semi-circulaire de collines et de rochers ; en revanche, elle est exposée aux vents chauds du sud et le thermomètre marque une moyenne de  $+ 4^{\circ}$  ou  $5^{\circ}$  en hiver, de  $23^{\circ}$  ou  $24^{\circ}$  en été. Les épidémies qui signalent toute la durée de l'automne sont plus dangereuses que celles de Poti : la fièvre de Koutaïs s'attrape moins facilement ; mais la guérison est plus difficile, les rechutes sont plus fréquentes, la convalescence est plus longue.

Les ruines de Koutaïs n'offrent guère d'intérêt ; elles sont surtout nombreuses sur la rive droite du Rioni, que la ville occupait autrefois, avant de se développer presque exclu-

sivement sur la rive gauche. La ville moderne s'élève sur les alluvions du Rioni, qui recouvrent actuellement les calcaires durs et cristallins, tandis que la ville ancienne était construite sur la surface dénudée des escarpements de calcaire urgonien qui dominent sur la rive droite. Au sommet de l'un de ces escarpements se trouvent les ruines d'un ancien fort. La cathédrale, construite au <sup>x</sup><sup>i</sup><sup>e</sup> siècle par un souverain de la dynastie des Bagratides, est aujourd'hui fort délabrée. En revanche, on trouve à 10 kilomètres au nord un monument fort remarquable et très bien conservé : c'est le couvent de Ghelati dont le trésor est bien connu des Géorgiens. On y arrive, au sortir du quartier juif, sale, obscur et populeux comme tous les quartiers juifs, par la vallée du Rioni dont on s'écarte peu à peu pour monter au couvent. L'aspect en est d'abord un peu bizarre : détruit à plusieurs reprises et reconstruit par divers souverains de l'Iméréthie, le monument porte la trace des époques successives de sa restauration : à côté des ponceis de la basse époque byzantine paraissent des

fresques italiennes du xvi<sup>e</sup> siècle importées par les Génois, dont les voyages au Caucase furent si fréquents au moyen âge, même après la ruine de leurs célèbres comptoirs. L'autel et les parois de la nef sont ornés de magnifiques spécimens de l'art byzantin, de miniatures émaillées représentant la vierge et les saints orthodoxes, rehaussées de fines ciselures en or et en argent. Des tableaux de médiocre exécution, mais d'un grand intérêt historique, représentent avec les costumes du temps les évêques et les souverains d'Iméréthie ; enfin sur la coupole du chœur, toute en mosaïque, sont figurés les archanges Michel et Gabriel : c'est là, dit-on, un présent d'Alexis Comnène, fondateur du royaume de Trébizonde.

Les précieux manuscrits dont la sacristie est encombrée sont dans un état pitoyable ;

1. « Pourtant, dit M. Mourier; l'*Évangile* de Ghelati est un des plus beaux manuscrits du xi<sup>e</sup> siècle. Dans les ornements, on trouve des traits de style oriental : le lion déchirant le cerf, et quelques vellétés de naturalisme du moyen âge, par exemple, le long d'une colonne grimpent deux lutteurs.

« ... L'*Évangile* de Ghelati offre tant de ressemblance avec



les moines s'en soucient peu. J'ai remarqué sur une table une inscription koufique très difficile à déchiffrer, mais où l'on a fini par distinguer le nom de Mahomet, d'après la copie de M. Thielman; la présence de cette table dans un couvent chrétien est encore inexpliquée. Il est étrange aussi que des trésors d'un si grand prix aient pu être conservés intacts dans des pays si souvent envahis et pillés depuis le moyen âge; on possède encore les riches vêtements, ornés d'or, d'argent, de pierres précieuses, des évêques et des rois, une couronne royale, des bagues, des chaussures; sur chaque objet les moines racontent des légendes merveilleuses avec une telle précision et un tel accent de conviction que le voyageur ne pourrait guère s'empêcher d'y ajouter foi..., s'il restait dans le monastère.

Non loin de là, dans une chapelle à moitié ruinée, se trouve le tombeau du roi David III,

un de ceux de la bibliothèque de Paris, qu'on est porté à croire que les deux manuscrits furent écrits au mont Athos en même temps et d'après le même original : même caractère et même style général dans la composition, détails symboliques identiques, sauf quelques légères variantes. »

fondateur du couvent. Je m'attendais à rencontrer un monument de la reconnaissance des moines; mais, hélas! le souvenir du fondateur a moins duré que les reliques de saint André et le riche reliquaire qu'il y fit déposer; il aurait même fondé le couvent, suivant les moines, pour conserver ce précieux dépôt. Pour tout monument, j'ai trouvé tout près de la tombe les deux battants d'une porte de fer que l'empereur David aurait enlevée à la ville de Gandja, la moderne Elisavetpol; en écartant les broussailles, on distingue encore une inscription dont voici le sens : « Ici je reste et je veux rester, dans le lieu que j'ai choisi pour mon repos. »

De la terrasse du couvent, on aperçoit, par une échancrure de la montagne, le magnifique panorama des vallées du Tchenis-Tchali et du Rioni, dominées par l'imposant massif du Choumli. Non loin de là est le monastère de Mozamethi, moins célèbre et moins riche que celui de Ghelati, mais où l'on voit pourtant un très beau sarcophage antique soutenu par des lions.

Faute de temps d'abord, et aussi faute de beau temps, je n'ai pu faire aux environs de longues excursions; je n'ai donc visité ni les gisements houillers de Tkviboula ni les carrières de manganèse de Koutaïs, dont les produits forment la principale exportation du pays. Il n'existe d'ailleurs aucune industrie locale d'une grande importance; pourtant le district contient quelques filatures de laine et de soie, et le vin de Koutaïs est fort renommé dans la province. Le bazar, situé derrière le parc, est très modeste : on y vend des kandjars et des papaks, des étoffes et des livres, des vêtements et des bijoux d'un travail très soigné et d'autant plus admirable que l'outillage des Géorgiens est encore très grossier; tous les marchands sont vêtus de tcherkesses et portent au moins un kandjar à la ceinture. Ce n'est pas là une précaution superflue : les rues sont peu sûres pendant la nuit, et l'on se demande quelquefois si Koutaïs, le Koutatission de Strabon, n'a pas été fondée par ces guerriers armés de pied en cap dont Jason fut si facilement vainqueur; leurs des-

cendants, en ce cas, ont fidèlement conservé les habitudes ancestrales : on se querelle, on s'entre-tue encore en Mingrélie comme en Colchide, et sous la domination des tsars comme à l'époque fabuleuse des Argonautes.

La langue officielle de Koutaïs est le russe ; mais les seuls fonctionnaires le parlent, et la génération actuelle n'était pas encore soumise au régime scolaire nouvellement inauguré : ainsi, le jour de mon départ pour Tiflis, j'eus toutes les peines du monde à faire enregistrer mes bagages par les employés du chemin de fer. J'y réussis toutefois, à ma grande satisfaction, car je désirais vivement me trouver à Tiflis pour le passage du Tsar, que je devais avoir la rare chance d'y rencontrer ; or, nous étions précisément au jour de son arrivée, et, comme mes quarante-huit heures de séjour m'avaient suffi pour visiter la Mingrélie dans la mesure où je le désirais, ce fut sans trop de regrets que je partis de Koutaïs.



## CHAPITRE IV

### DE KOUTAÏS A TIFLIS A TRAVERS L'IMÉRÉTHIE ET LA GÉORGIE

Les princes commissionnaires. — L'ascension du Souram. — Une légende géorgienne. — Mikhaïlov et Borshom. — Les vins de Gori. — Ouflos-Tzikhé, la ville des Troglodytes. — Une ancienne capitale : histoire de Mtskhét. — Les Russes en Géorgie : Georges XIII et le général Lazareff. — Une ville en fête. — Arrivée à Tiflis.

Comme je quittais à Rioni le train de Koutaïs pour celui de Tiflis, je vis un Géorgien vêtu du costume national se précipiter à la portière de mon compartiment pour m'offrir ses services. Je lui confiai mes bagages en le priant de me suivre au buffet pour les y déposer. Jusque-là, rien d'extraordinaire ; mais ce qui me surprit beaucoup, ce fut de l'en-

tendre protester d'un air offensé : « Mais, Monsieur, je suis *knièze* (prince), et je ne saurais tolérer une pareille défiance ! » Tout en me hâtant de le rassurer, je ne pus m'empêcher de rire, à la pensée qu'un prince authentique, un descendant de l'ancienne aristocratie géorgienne, me servait en ce moment de commissionnaire. Ruinés aujourd'hui par l'abolition des privilèges féodaux, les *knièzes* ont précieusement conservé leurs parchemins qu'ils exhibent avec orgueil ; mais des parchemins ne suffisent pas à procurer le pain de chaque jour, et voilà pourquoi l'on trouve à Tiflis tant d'Altesses cuisiniers, palefreniers ou valets de chambre. Ce qui est plus curieux, c'est que le cuisinier d'un de mes amis de Tiflis reçoit encore à titre de redevance féodale des poules, des dindons et des fruits que les pauvres paysans de son village n'ont pas perdu l'habitude de lui envoyer. Heureux peuple, qui est fidèle à ses traditions !

Voici le train qui arrive de Batoum ; mon *knièze* s'empare de mes valises et les place dans un compartiment à peu près vide ; la

machine siffle et nous partons. — Plus d'Altesse commissionnaires ! plus de rêves ambitieux ! plus de prince disposé à porter mes bagages pour 75 centimes ! Un prince pour 75 centimes ! Il faut aller en Géorgie pour voir cela.

Nous suivons maintenant la vallée d'un affluent du Rioni, le Kvrila, que nous longeons tantôt à droite, tantôt à gauche, et dont la vallée est aussi gaie que celle du Rioni. Le long de la voie se succèdent les poteaux de la ligne télégraphique des Indes. Cette ligne, la seule qui unisse directement l'Angleterre à sa colonie par Tiflis, Bakou, la Caspienne de Bakou à Enzeli, Kazvin, Téhéran et l'Afghanistan, est exploitée par une compagnie anglaise, et la possession en est garantie au gouvernement anglais par des conventions spéciales. Mais que deviendront les conventions le jour où les Russes envahiront l'Hindoustan ?

A partir de la station de Kvrila, sur le Kvrila, nous commençons à gravir les pentes du Souram, si célèbre par la beauté des femmes qui l'habitent. Le pays est couvert de ruines,

surtout au sommet des hauteurs, mais aussi dans les plaines : ce sont les débris des anciens châteaux de l'aristocratie géorgienne, détruits au cours des guerres civiles et des invasions tartares. Que de légendes se sont transmises de générations en générations sur les seigneurs d'autrefois, leurs exploits et leurs aventures, sur les vieilles tours de leurs châteaux déserts !

Un soir, à Tiflis, dans le silence de la nuit, au milieu d'un de ces quartiers si bruyants pendant le jour et dont la vie s'éteint chaque soir au coucher du soleil, pour renaître le lendemain à l'aurore, j'entendis raconter une de ces légendes. Dans la cour d'un caravansérail à peine éclairée par une lampe fumeuse, quelques hommes groupés autour d'un vieillard écoutaient ses paroles et suivaient des yeux ses gestes avec tant d'attention que seul le bruit de la Koura et de ses flots troublait le silence à chaque pause du conteur. De sa voix émue et comme inspirée, il faisait revivre les splendeurs et les misères des anciens temps : « Quand la Géorgie



était puissante, disait-il, que David le Conquérant (David III) et la reine Tamar, maîtres incontestés de tout le pays entre les deux mers, faisaient trembler leurs voisins et même les génies si terribles pour les paysans et les bergers, notre pays était celui de la gloire et du soleil. Mais un génie prêt à partir à son tour eut encore un éclair d'espérance : « Je partirai, dit-il, mais je serai vengé. »

« Quarante jours et quarante nuits il réfléchit... Il finit par se transformer en songe pour mieux inspirer au favori du roi des desseins funestes à la prospérité de l'empire. Il lui apparut donc et lui dit : « Seigneur, ta gloire et ta fortune sont déjà plus éblouissantes que les rayons du soleil, plus nobles que les montagnes aux neiges éternelles que tu parcoures en chassant le lion du Souram ; mais tu peux en assurer la durée jusqu'à la fin de tes jours. Fais venir vingt et un jeunes hommes, fils uniques de veuves, et vingt et une vierges, les plus belles du pays ; choisis entre toutes la plus belle et entre les jeunes hommes le plus beau ; pour toi, seigneur, garde les vingt autres et fais-les

immoler sur la plus haute cime du Souram ; gâche avec leur sang du mortier pour édifier en ce lieu les fondations d'un château ; et quand le château sera construit, c'est en vain que tes ennemis te dresseront des embûches ; une force invisible, celle de l'ange protecteur de la Géorgie dont je suis le messager fidèle, les terrassera pour jamais... »

Le conteur s'interrompt : pas un sourire d'incrédulité n'apparaissait sur le visage de ses auditeurs, tremblants d'avance à la peinture des effroyables catastrophes qui allaient fondre sur l'infortuné David. Nous ne le suivrons pas dans son récit légendaire, et pourtant exact en ceci : c'est que les vices et la faiblesse de ces derniers princes, désormais incapables de contenir leur turbulente aristocratie plus corrompue encore et toujours prête à la guerre civile, ont entraîné l'irréversible décadence de la Géorgie. Le baron de Thielman rapporte une légende analogue ; d'anciens chants populaires, ajoute-t-il, reproduisent les adieux d'une mère et de son fils ; on a du reste brodé sur ce thème des variations innombrables.

A la station de Kvrila on ajoute à notre train deux puissantes locomotives système Fairlie, l'une en avant, l'autre en arrière, pour l'aider à gravir la pente rapide du Souram ; entre Kvrila et Poni, la station la plus élevée, on gagne en altitude plus de 600 mètres ; l'inclinaison est d'abord de 2 mètres sur 100, mais elle atteint près de Poni jusqu'à 4 mètres et demi. La descente est aussi rapide à partir de Poni sur le versant de la mer Caspienne : c'est en effet la chaîne dont fait partie le col du Souram qui forme la ligne du partage des eaux dans la Transcaucasie en reliant les derniers sommets de l'Arménie aux contreforts méridionaux du Caucase. Si lente et si pénible que soit l'ascension du train, le voyageur ne saurait s'en plaindre au milieu de cet admirable paysage, plus pittoresque encore dans sa beauté sévère que les plus fameux sites des Alpes suisses ou des bords du Rhin. Au fond c'est la gorge profonde et sombre du Souram ; à gauche s'élèvent les hauts plateaux de la Svanie et des Ossètes avec quelques pics couronnés de neiges éternelles, tandis qu'à l'est

la ligne sinueuse de la Koura va se perdre au loin sur les dernières pentes du Souram. Les ruines du château légendaire dominant le bourg de Souram, si riche de vieux souvenirs au milieu de ce décor grandiose.

Bientôt même, ce ne sera plus le seul spectacle des beautés naturelles qui charmera et épouvantera en quelque sorte le voyageur : la main des hommes prépare une œuvre digne par sa grandeur de rivaliser avec l'œuvre de la nature. Dans le ravin qui mugit au-dessous de nous à des profondeurs effrayantes, deux mille ouvriers travaillent jour et nuit à creuser le tunnel qui fera communiquer entre eux les deux versants. L'entreprise est immense et fort coûteuse<sup>1</sup>; mais les 10 millions de

1. Ce tunnel, de 3 verstes 374 sagènes de long, creusé à 1227 mètres d'altitude par les soins de l'ingénieur Rydzewsky, vient d'être inauguré le 28 septembre 1890 en présence de M. Ad. Jacovlevitch von Gübbenet, ministre des voies de communication. On le traverse en 8 minutes.

Dès 1882, le gouvernement russe avait exigé de la société concessionnaire la reconstruction complète de la section comprise entre Kvrila et Mikhaïlov; au mois d'août de l'année suivante un projet de reconstruction était présenté; il était adopté en 1886, à la condition que 16 verstes sur 21 seraient construites par le gouvernement, et le



roubles qu'elle exigera représentent à peu près le capital dont le revenu sert à la réparation de la voie actuelle, toujours endommagée par les pluies et les brusques changements de température; on ira plus vite; le matériel souffrira moins; en un mot, le commerce et l'industrie retireront de cette entreprise des avantages énormes; mais le voyageur désintéressé, le touriste en quête de spectacles grandioses y perdront la vue d'un paysage incom-

reste (section occidentale) sous sa surveillance. Les travaux commencèrent en juillet 1886; on réussit à réduire la longueur du tunnel d'une verste et les frais de construction de 2 000 000, soit à 8 400 000 roubles. Le gouvernement se chargea donc du gros de l'ouvrage : on commença par creuser à la main le tunnel sur une étendue de 130 sagènes des deux côtés, puis on pratiqua le forage au moyen de machines Brandt. Cette partie du travail fut souvent entravée par des explosions et par l'abondance des sources qu'on rencontrait; néanmoins elle fut rapidement terminée; le tunnel fut ensuite amené de main d'homme aux dimensions prescrites, et ce qui est le plus curieux, c'est qu'il a coûté beaucoup moins qu'on ne le pensait, soit 5 224 996 roubles (14 360 000 francs). Deux mille ouvriers, russes, italiens, grecs, turcs et persans, ont été employés; le granit venait des montagnes voisines et de Gori, le ciment de Novorossiisk et le bois de Borjom. L'un des deux embranchements qui raccordent la voie nouvelle à la voie ancienne est achevé; il a coûté 1 560 000 roubles pour 10 verstes: l'autre, celui de Tsipa, est encore en construction.

parable ! Qu'importe au raffineur de Bakou ? Les locomotives ne peuvent traîner actuellement que cinq ou six wagons à la fois sur ces pentes escarpées ; une foule de wagons restent en souffrance au pied de la montagne, et le projet de M. Ludwig Nobel avec son gigantesque siphon dont les branches passeraient de l'un et de l'autre côté du Souram serait bien éloigné, fût-il d'ailleurs pratique, de parer à tous les inconvénients.

Peu après la station de Poni, nous rencontrons Mikhaïlov, petite bourgade qui porte le nom du grand-duc Michel, oncle du tsar Alexandre III, et le plus populaire des vice-rois du Caucase. Son passage dans le pays est toujours un événement important ; on se porte à sa rencontre en foule, musique en tête, avec une spontanéité touchante. Il fut en effet une véritable providence pour tous les Caucasiens, sans distinction de races ni de religions ; les nombreux travaux qu'il a fait exécuter sont un témoignage durable de sa sollicitude envers les peuples de son gouvernement. C'est lui qui a fait la prospérité de Borshom dont la route

rejoint à Mikhaïlov celle de Tiflis; ce village, à une altitude de 900 mètres, fut choisi par le grand-duc et les habitants de Tiflis comme résidence d'été, pour la fraîcheur de son climat, pour ses grandes forêts, ses ruisseaux clairs et ses riantes vallées. Ajoutons que le gibier, cerfs, chevreuils, chamois, s'y rencontre en abondance, que la fièvre n'y sévit presque jamais, enfin que, depuis quelques années, on y trouve, non seulement une installation confortable dans les villas et les hôtels, mais encore un grand établissement de bains dont les eaux minérales sont employées avec succès par les anémiques. On y va de Mikhaïlov par une route de 30 kilomètres, toujours fort bien entretenue. De Mikhaïlov part aussi la route d'Akhltzka ou Akiska, un des grands marchés du Caucase méridional.

Ce sont les montagnes Mesques qui, en séparant le bassin du Rioni de celui de la Koura, relient la chaîne caucasique au système arménien; elles formaient à l'époque tertiaire le rivage de la mer nummulitique qui occupait l'emplacement actuel de la Colchide. Sans

doute, dit M. Favre, c'était alors, au milieu de la mer, comme une île qui fut submergée à l'époque miocène, tandis que le Caucase seul élevait ses massifs au-dessus des eaux. Ces montagnes sont composées de granit et de syénite; si l'on en juge par les roches éruptives, diabases, mélaphyres, et surtout si l'on considère les jets de porphyre pyroxénique dont on trouve les masses jusque dans les formations les plus récentes, il est clair qu'à l'époque tertiaire les plus grands changements furent accomplis dans le bassin de la Colchide; c'est à cette époque que l'on rapporte, entre autres choses, l'irrégularité de l'ondulation du terrain tertiaire.

Le pays environnant, appelé Meskhie ou Moschique par Strabon et Procope, Semo-Kvakana (demeures d'en haut) par les Géorgiens, possédait, suivant Strabon, le *fanum* et l'oracle de Leucothoé fondé par Phryxos, pillé depuis par Pharnace et par Mithridate de Pergame; Dubois de Montpéroux croit devoir le placer au village de Gvimé ou aux environs. Strabon distingue trois Moskhies, l'arménienne, la colche



et l'ibérienne qui contenait Idéessa, la ville de Phryxos; toutes les trois étaient célèbres par leur fertilité et par la science agricole de leurs habitants. Cent vingt ponts, dit Strabon, étaient jetés dans ce pays sur la Kvrila; cent vingt, c'est beaucoup dire, et si l'erreur n'est pas due à Strabon, il faut sans doute l'attribuer à un de ses copistes. Ce qui est sûr, c'est que le bassin de la Kvrila était plus peuplé et plus civilisé que celui du Rioni; « son cours, moins enfoncé dans le Caucase, dit Dubois, plus ouvert et par conséquent plus abordable, la rendait plus facile à connaître. » Elle est située à l'est de l'Iméréthie, qu'elle borne de ce côté, à 126 kilomètres de la côte, et à 149 mètres d'altitude, ce qui donne pour l'inclinaison moyenne du terrain 1<sup>m</sup>,18 par kilomètre, beaucoup plus que pour la vallée du Rioni. En plusieurs endroits, le lit supérieur de la Kvrila est encaissé dans des bancs de calcaire dolomitisé, qui paraissent avoir subi de nombreuses révolutions; on y trouve en grand nombre des fentes, des trous et des grottes dont quelques-unes ont

servi de refuge aux habitants pendant les invasions qui désolaient le pays.

Nous descendons, maintenant, et nous ne tardons pas à retrouver les plaines ; les premières que nous rencontrons sont celles de Kartalie, traversées par la Koura et bordées par la chaîne triste et nue des montagnes Mesques. Ces plaines, par leur aspect et leur disposition, trahissent une origine lacustre ; c'est en effet un des plus grands lits lacustres de la région. Elles sont très bien arrosées, le climat en est très chaud, le terrain très propice à la culture des céréales et de la vigne. Les vins de Gori, station voisine de Mikhaïlov, sont célèbres de Batoum à Bakou et de Vladikavkaz à Erivan. Leur réputation était déjà incontestée, quand l'antique citadelle de Gori se dressait fière et majestueuse, sur la « colline d'or », et gardait les trésors enlevés aux Perses par Héraclius. De vieux refrains, qui vivent encore dans la mémoire des Géorgiens, rappellent les orgies des seigneurs autour des immenses cuves de Gori. Aujourd'hui, après de nombreuses vicissitudes, la culture de la vigne oc-

cupe environ 150 000 hectares en Géorgie, et particulièrement dans les montagnes du Kakhet. Malheureusement l'industrie vinicole laisse beaucoup à désirer ; les vins, malgré leur richesse en alcool, ne se conservent pas et ne résistent ni à la chaleur ni au voyage. On les garde dans de grandes cuves en terre cuite enterrées dans le sol ; le transport se fait au moyen d'outres en peau de porc ou de mouton, faute de tonneaux, ce qui donne au vin une odeur souvent fort désagréable. La production annuelle est de 2 millions d'hectolitres ; les quelques milliers d'hectolitres qui sont conservés dans des barils sont très colorés, mais manquent un peu de bouquet. Je n'étonnerai personne en disant que l'usage de falsifier les vins est très répandu dans le Caucase ; la fraude peut même devenir funeste au consommateur par l'inexpérience et la maladresse avec laquelle les paysans emploient les substances tinctoriales. D'ailleurs, on trouve dans le pays une falsification plus savante : on y fabrique de faux vins de Bordeaux, de Bourgogne et de Champagne, très bons du reste

et fort bien imités. J'en avais fait l'expérience à Batoum, dans un restaurant dont le propriétaire prétendait s'approvisionner directement en France : précisément je remarquai, sur le bouchon d'une bouteille de Bordeaux, des caractères russes : « Diable, dit-il, c'est le hasard. » — « Et le goût de l'outre, ajoutai-je après avoir bu, est-ce aussi le hasard ? — Oui, Monsieur, » répondit-il naïvement ; il n'avait évidemment pas compris. Quelle source de richesses les Transcauciens trouveraient dans cette récolte, en dépit des falsificateurs, si les impôts écrasants, le phylloxéra et surtout l'oïdium ne venaient pas en entraver le succès !

La viticulture est une des gloires de Gori : ce n'est pas la seule, ni peut-être la principale. A 10 kilomètres à l'est, dans l'un des rochers qui forme la ceinture du bassin de Kartalie, se trouve Ouflos-Tzikhé, la ville des Troglo-dytes, dont les immenses galeries souterraines et les grandes salles voûtées sont taillées dans le rocher avec un art surprenant ; on n'y remarque aucune trace de maçonnerie, sauf dans une petite église, de construction certainement pos-



térieure à celle du village. Tout cela est aujourd'hui en partie ruiné; mais on trouve encore plus d'une salle et d'une galerie en fort bon état. La légende en rapporte la construction à des siècles fort reculés, au plus tard à l'époque d'Alexandre le Grand, qui d'ailleurs n'a pas visité ces contrées. Mais cette hypothèse est inadmissible : on remarque en effet dans les sculptures des plafonds une imitation évidente des constructions en bois; la présence de dômes et de voûtes régulières décèle aussi une civilisation déjà fort avancée, surtout si l'on compare ce village aux grottes de troglodytes que l'on rencontre à Vardsich dans le haut bassin de la Koura, en aval d'Ardahan, ou aux environs de Mtskhét, en amont de Tiflis.

Une hypothèse fort plausible est la suivante : au cours des nombreuses invasions venues de l'Asie, et en particulier des invasions tartares, les habitants du pays ont dû s'inspirer de l'exemple des anciens troglodytes pour échapper aux envahisseurs; d'ailleurs, l'église où tous se réfugiaient en cas de malheur était souvent construite dans le rocher afin de pou-

voir tenir lieu de forteresse. La construction de villages souterrains a donc été, en même temps que l'imitation de travaux plus anciens et plus grossiers, le développement d'un usage nécessité par la fréquence des invasions ; on a même conjecturé, d'après une certaine analogie entre cette architecture souterraine et l'architecture arménienne et géorgienne du moyen âge, que ce village pouvait avoir été creusé vers le *x<sup>e</sup>* siècle de notre ère. Le nom d'Ouphlos-Tzikhé signifie « forteresse du Seigneur » ; Ouphlos, dont le nom est devenu nom commun, « Seigneur », est un des rois mythiques de la Géorgie ; il était fils du fondateur de Mtzkhet, Mtzkhetos, fils lui-même de Kartvel, héros éponyme de la Géorgie ; les Géorgiens s'appellent eux-mêmes Kartvélis ; enfin Kartvel descendait, croyait-on, du troisième fils de Noé, Japhet.

Mtzkhet, où nous arrivons bientôt, marque l'extrémité orientale du bassin lacustre de Kartalie ; cette ville, connue de Ptolémée sous le nom de Μέστλητα, passe pour être la plus ancienne ville de la Géorgie dont elle fut long-

temps la capitale. La tradition géorgienne en fait même la plus ancienne ville du monde. L'histoire nous apprend que Mtskhét était depuis fort longtemps la résidence de chefs qui portaient le titre de gouverneurs des Kartvélis : on les appelait aussi *mamasaklisy*, « seigneurs de la maison ». Le premier qui prit le titre de roi fut Pharanavaz, trois siècles avant notre ère ; il fit élever sa statue sur la forteresse de Kartvel qui dominait sa capitale et en changea le nom en celui d'Armazt-Tzikhé, « forteresse d'Armazt », nom persan de Pharanavaz ; Pline nomme la ville Harmastis. Huit siècles durant, Mtskhét fut la résidence des rois de Géorgie, jusqu'à l'époque où le roi Vakhtang-Gourgaslan commença la construction de Tiplis-Kalaki, le Tiflis actuel, qui fut achevé et habité par son fils Datchy (500-514). Il existe toutefois des versions contradictoires sur la date précise de cet événement.

Les grottes de Mtskhét, beaucoup plus anciennes que celles d'Ouphlos-Tzikhé, étaient autrefois, dit la légende, une ville opulente où s'élevait le temple d'Ahoura-Mazda, le dieu

bienfaisant des Perses ; là furent ensevelis Kartvel et Pharanavaz. Quant à la reine Tamar, cette Sémiramis du Caucase, à laquelle on attribue tout ce qui s'est fait de beau, de grand, d'utile pendant plusieurs générations, et que ses soldats appelaient *roi*, comme les Hongrois saluaient Marie-Thérèse, elle fut certainement ensevelie à Mtzkhet, mais, suivant les uns, son corps y serait encore, tandis que d'autres prétendent savoir qu'il a été exhumé et transporté à Ghelati, près de Koutaïs.

Mtzkhet possède une fort ancienne cathédrale <sup>1</sup> dont les diverses parties ont été tour à

1. Sur une hauteur on voit une grande église dédiée à sainte Anne, entourée de murs crénelés, flanquée de tours ; une autre église, placée au sommet de la montagne qui y fait face, est dédiée à saint Benoît. Autrefois une chaîne de fer qui passait par dessus la Koura reliait les clochers des deux églises, et par cette chaîne, disait-on, les deux saints se rendaient visite. C'est aussi par ce chemin aérien qu'aurait passé le prêtre, quand, la messe dite dans l'église du haut, il voulait aller la dire dans celle d'en bas. La légende raconte même qu'un jour le roi de Géorgie dit au prêtre que, s'il voulait descendre en sa présence le long de la chaîne, il lui donnerait autant de pierres précieuses que pourrait en porter un âne. Le prêtre accepta et se mit en route. Mais, arrivé à mi-chemin, le brave homme, trop peu détaché des biens de ce monde, se dit : « Le roi m'a



tour reconstruites : c'est dans cette cathédrale que, trois siècles après J.-C., les rois de Géorgie se convertirent au christianisme enseigné par sainte Nouni ou Nina. On montre encore la grotte où elle prêchait, et son nom a été donné au gymnase de jeunes filles à Koutaïs. Dans la cathédrale étaient ensevelis les souverains et les seigneurs géorgiens ; leurs tombeaux subsistent encore, mais la plupart des inscriptions en sont illisibles. La suivante est empruntée à la traduction du commandant J. Buchanan Telfer<sup>1</sup> : « Je, Mariam, reine de Géorgie, fille de Dadian, ai pris possession de cet étroit tombeau. Passants, pour l'amour de Jésus, priez pour moi. A. D. 1680. » Une autre, communiquée par M. Brosset, porte la date de la 7192<sup>e</sup> année d'Adam ; elle orne le tombeau ou le cénotaphe de la reine

bien offert la charge d'un âne ; mais me donnera-t-il l'âne aussi ? » Indigné de tant d'avidité, le bon Dieu souffla sur la chaîne qui se brisa : le prêtre tomba et se tua. On montra encore aujourd'hui un bout de la chaîne accroché au clocher de Saint-Benoît : le reste est à terre. » (SCHWARTZ, *Un touriste au Caucase*.)

1. J. BUCHANAN TELFER, *Crimea*, vol. I, 1876,

Tamar. Voici l'inscription gravée sur le tombeau du roi Georges XIII, dernier souverain de la Géorgie : « Ci-gît le roi Georges, né en 1750 ; il monta sur le trône en 1798. Pour assurer le bonheur de ses sujets dans le présent et dans l'avenir, il céda son royaume à l'empire russe en 1799. Il mourut en 1800. Pour conserver sa mémoire, le marquis de Paolucci, commandant en chef, éleva ce monument au nom de S. M. l'empereur Alexandre en 1812. » On sait que la reine et le jeune frère de Georges XIII voulurent lutter encore pour l'indépendance de la Géorgie ; la reine blessa même de son kandjar le général Lazareff, qui mourut bientôt après ; ces résistances furent vaines, et le tsar, maître incontesté du pays, lança la proclamation suivante : « Ce n'est pas à l'effet d'accroître nos forces ou d'étendre les limites d'un empire déjà si vaste que nous acceptons le fardeau d'une nouvelle couronne ; le sentiment de notre dignité, de l'humanité, de l'honneur, nous impose seul le devoir sacré de ne pas résister à vos cris de souffrance, d'écarter de vos têtes les maux qui vous affligent et vous

menacent, et d'introduire en Géorgie un gouvernement fort, capable de dispenser équitablement la justice, de protéger la vie et les biens de chacun et d'étendre sur tous le bouclier de la loi. — Septembre 12, 1801. »

Il ne nous appartient pas d'apprécier dans quelle mesure les tsars sont restés fidèles aux promesses de cette interminable phrase ; quoi qu'il en soit, Mtskhét, réduite au rôle d'une simple ville de province, a perdu beaucoup de son ancienne splendeur. Ce qui peut encore arrêter sa décadence, c'est l'importance militaire de son emplacement, au confluent de la Koura et de l'Aragva, et à la jonction de deux routes : celle de Poti à Bakou et celle des portes du Darial.

La distance n'est pas longue, de Mtskhét à Tiflis, où nous arrivons vers les dix heures du soir. La ville, située à plusieurs kilomètres de la station, n'apparaît d'habitude qu'au moment même où l'on y arrive. Mais ce soir nous apercevons de loin une splendide illumination ; les lueurs blanches, rouges, vertes, les fusées des feux d'artifice, les flammes de

Bengale projettent sur le ciel un éclat rougeâtre comme celui d'un incendie. Pourtant cet embrasement n'a rien de sinistre, aucun tourbillon d'une fumée noirâtre et suffocante n'en vient ternir la splendeur : la ville est en fête, le tsar est à Tiflis.



## CHAPITRE V

### TIFLIS

Le tsar à Tiflis : les illuminations, la revue des troupes, le bal du Mouchtaïd. — A travers la ville. — Les Allemands à Tiflis. — L'ancienne Thibilis-Kalaki. — Un dialogue dans un bazar. — La rue de Sion. — Souvenir d'Alexandre Dumas. — Le Solalak. — Le Musée. — Arméniens et Persans. — Le chemin de Vladikavkaz. — Le Fils de l'aveugle. — Départ.

Les rues que nous traversons d'abord au sortir du *waagzaal* (gare) sont bordées de quelques habitations disséminées çà et là ; mais bientôt les maisons apparaissent en groupes de plus en plus compacts. C'est la banlieue de Tiflis ; c'est de ce côté, dans la direction du chemin de fer, que la ville s'étend avec une extrême rapidité, et il est certain qu'avant

dix ans la gare ne sera plus comme aujourd'hui dans la banlieue, mais en plein faubourg.

Brusquement l'obscurité se dissipe autour de nous ; voici l'avenue du Mouchtaïd, le bois de Boulogne de Tiflis, toujours fort belle, et ce soir-là plus ravissante que jamais. L'avenue est éblouissante de lumières, éclatante comme un décor de féerie, encombrée d'une foule aux costumes bariolés, aux allures joyeuses, dont les cris et l'enthousiasme contrastent fort avec la tranquillité légendaire des villes orientales. A côté des Afghans, des Persans, des Turkmènes flânent d'élégants officiers, sanglés dans leurs uniformes russes ; dans une voiture qui nous dépasse au grand trot, un colonel russe est assis à côté de khans venus des bords de l'Amou-Daria pour saluer le tsar ; dans une autre, des Persans et des Arméniens en costume national échangent leurs réflexions sur la fête en se rendant, comme les khans turkmènes, à la réception de ce soir. J'avais le rare bonheur de rencontrer à Tiflis, avec l'élite des habitants du Caucase, les déléga-

tions de Bokhara, de Khokand, de l'Afghanistan et de la plupart des nomades épars au centre de l'Asie ; on eût dit, à côté des vaincus de la veille, les derniers représentants de l'indépendance turkmène et afghane, apportant au maître du lendemain les prémices de ses futures conquêtes.

« Le tsar ! le tsar ! » Ce nom retentit partout, prononcé tant bien que mal dans les idiomes les plus divers, devant le café d'Europe, dans l'alcazar, au milieu des horribles sons du *balalaïka*, des tambours et des tambourins, dans la « colonie » ou quartier allemand que nous traversons avec une extrême lenteur, tant la foule y est pressée.

Des Allemands à Tiflis ! qui le croirait ? Ils sont plus de 4 000, parfaitement habitués aux usages du pays et pourtant fidèlement attachés aux traditions du Vaterland : même à Tiflis, ils chantent le *Wacht am Rhein*, jouent les œuvres de Mozart, se réunissent au temple et à la brasserie ; même à Tiflis, ils sont rusés, entreprenants, habiles, patients. Excellents agriculteurs, incomparables jardiniers, ils

n'ont pas eu de peine à supplanter des concurrents attachés à leur routine.

Il y a près de quatre-vingts ans, quelques Wurtembergeois, pour échapper à des persécutions religieuses, émigrèrent en Russie, à Odessa, d'où ils furent transférés à Tiflis et à Elisavetpol. Quelques autres suivirent, puis d'autres encore, puis toute une foule, de pays et de mœurs diverses, mais tous décidés à s'installer dans le pays, à y vivre et, par tous les moyens, à y prospérer sans rien perdre de leur indépendance au milieu d'une civilisation d'ailleurs inférieure à la leur. Tandis que les Allemands des États-Unis oublient rapidement leurs traditions nationales dans ce milieu supérieur à leur milieu d'Europe, les Allemands du Caucase, groupés autour de leurs temples, de leurs écoles admirablement organisées, de leurs poètes qui traduisent pour eux des chants de Perse et d'Arménie, forment une colonie bien difficile à russifier. Dès le siècle dernier, la grande Catherine avait compté sur les immigrations allemandes pour favoriser chez ses paysans russes le dévelop-



pement de la civilisation ; mais la loi qui ordonne d'élever dans la religion orthodoxe les enfants issus de mariages mixtes eut le fâcheux résultat d'empêcher ces mariages mêmes, et, par suite, non seulement la fusion des races, mais l'influence même des immigrants sur les indigènes. Aujourd'hui, là où les colonies ont survécu, les Allemands prospèrent sans doute, mais c'est malgré l'averssion des Russes qui les haïssent de tout leur cœur sans même songer à les imiter.

Au sortir du quartier allemand, voici la statue du prince Voronzoff, l'illustre gouverneur du Caucase ; un peu plus loin, nous passons sur la rive droite de la Koura : là se trouvent les plus beaux quartiers, le palais du gouverneur et les plus belles rues. Du reste, je pouvais observer la ville à loisir : on m'avait refusé un gîte à l'hôtel du Caucase encombré de voyageurs, et quelque intérêt que présentât le spectacle, je commençais à ressentir vivement le besoin de quelques heures de repos. A tout hasard et non sans défiance, je me fis conduire à l'hôtel de Berlin :

il restait, Dieu merci, une chambre, une seule, mais assez confortable ; elle donnait sur la grande rue qui aboutit au pont Voronzoff et que le tsar devait suivre pour aller passer la revue des troupes.

Je m'endormis bien vite dans ma chambrette du troisième étage : hélas ! que n'était-elle plus haute encore ? peut-être le bruit de la rue n'y serait-il pas arrivé. Mais, dès sept heures, je suis brusquement réveillé par des roulements de tambour : les soldats arrivent, la population se presse sur leur passage, le tsar ne peut tarder. Je m'habille à la hâte et, du haut de mon balcon, je vois défiler, vêtus d'un uniforme spécial aux troupes du Caucase, les nouveaux régiments d'Arméniens, de Géorgiens et de Tartares. Il y a trois ans seulement, en 1887, qu'un *ukaze* a soumis les indigènes au service militaire ; on devine bien qu'il s'est produit des résistances, surtout de la part des Arméniens, jusque-là exemptés de tout service ; mais la Sibérie, la « Sibir », comme ils disent, eut raison des réfractaires, et, dès 1888, l'aide de camp général Dondoukov-Korsakov,

gouverneur du Caucase, exprimait aux soldats de la nouvelle armée toute sa satisfaction. Voici, d'après la traduction de M. Napoléon Ney, quelques passages de sa proclamation :

« Glorieuses troupes du Cancase !

« Les milices indigènes, récemment organisées, formées depuis quelques mois à peine, armées, pour ainsi dire, d'hier, sont déjà des unités de combat toutes prêtes, d'une consistance parfaitement homogène, d'une tenue irréprochable... C'est au zèle exemplaire, aux efforts consciencieux de tout le corps des officiers et des généraux, ainsi qu'aux vaillants soldats des anciens cadres, que nous devons les résultats, vraiment surprenants, dont je vous félicite aujourd'hui... »

Le gouverneur ajoutait, avec raison, paraît-il, que l'entente et le bon accord de ces soldats de toutes races était remarquable : tout le monde reçoit une seule et même inspiration, tous s'appliquent à l'accomplissement de leur devoir et à la stricte observation d'une sévère, mais sage discipline. Ce sont les traditions guerrières du pays qui ressuscitent, heurées-

ment accommodées à l'ordre et à la régularité des armées d'Europe.

A la suite des milices caucasiennes apparaît un brillant détachement de Cosaques, précédant la voiture du tsar et de la tsarine; dans d'autres voitures, sont le tsarevitch avec son frère, les grands-ducs, les aides de camp, les dames d'honneur; tout le cortège passe au grand galop sur le pont Woronzoff; il traverse la place Woronzoff et disparaît. Le peuple, massé sur les trottoirs, observe une attitude respectueuse : pas un geste, pas un mouvement, même pour se découvrir sur le passage de l'empereur; c'est que la police, dans son zèle quelque peu excessif, a formellement interdit de lever la main. Or les casquettes ne sauraient se soulever d'elles-mêmes et sans secours.

Le cortège est passé; de mon observatoire, je domine à gauche et en face une partie de la ville neuve avec ses larges rues bien pavées qui rappellent les grandes voies d'Odessa; à droite, c'est la Koura, la place Voronzoff, le quartier allemand, et, plus loin, quelques



hauteurs nues d'un aspect un peu bizarre. Mais aujourd'hui ce n'est pas le panorama des maisons qu'il faut examiner ; c'est la foule qui remplit les rues, c'est le riche assemblage des costumes les plus variés et des types de toutes les races. Tous, types et costumes, se retrouveront ce soir au bal du Mouchtaïd : heureux ceux qui pourront y assister ! Justement à midi j'ai l'agréable surprise de recevoir un billet d'invitation : j'ai hâte de contempler ces splendeurs féeriques, en comparaison desquelles celles que décrivent les *Mille et une Nuits* ne sont, dit-on, que la pâleur de la lune auprès des éclatants rayons du soleil en plein midi.

A neuf heures, au sortir de la ville, embrasée comme la veille de flammes de Bengale, pétillante de fusées, ruisselante de lumières, j'entre dans le jardin du Mouchtaïd et dans les galeries élevées pour la circonstance, richement décorées de tous les chefs-d'œuvre de l'art oriental. Les murs sont tendus de tentures de soie d'un travail merveilleux : celle du grand salon a près de 28 mètres carrés ; elle est richement ornée de dessins bizarres, et

vaut, me dit un ami, plus de 30 000 francs. De tous côtés brillent les tapis de soie ou de velours du Turkestan, les broderies de l'Irak-Adjémi et de Téhéran, disposés en panneaux le long des murs, surchargés de trophées d'armes admirablement incrustées d'or et d'argent; des tables en nacre de Turquie supportent les vases antiques du Khorassan; les brocarts de Koutaïs et de Noukhi se mêlent aux étoffes de Shirvan, de Samarkand et de Bokhara; les bibelots du Béloutchistan alternent avec les fusils de Naktchévan. Partout brille dans tout son éclat le luxe persan au milieu des glaces, des jets d'eau et des illuminations; tout est riche, éclatant, merveilleux, et toutefois du goût le plus pur et de la plus parfaite correction.

Que dire des costumes pittoresques dont les couleurs éclatantes se mélangent harmonieusement et dont les pierreries resplendissent aux feux des candélabres? La profusion de voiles, de bijoux, de dentelles, le costume de gala des *knièzes* en velours rouge, tout couvert de galons et soutaché de soie, avec le

papak en astrakan noir et la large ceinture qui les distingue toujours, les éblouissantes robes des Géorgiennes, aussi en velours, relevées de motifs et de galons de soie et de dentelles, brodées d'argent et d'or, tout cela forme le plus magnifique ensemble. La police ne défend pas ce soir d'acclamer le tsar dont l'uniforme, un peu sombre au milieu de ce luxe oriental, brille cependant de tout son éclat, dans sa majestueuse simplicité. Et pourtant ce sont les envoyés du shah de Perse qui l'entourent, ce sont les puissants khans de l'Asie centrale en costume national, chargés des plus magnifiques présents pour le tsar, leur puissant suzerain.

L'empereur partit le lendemain, pour ne plus revenir, — officiellement du moins ; il ne devait pas s'arrêter à son retour de Bakou. Je pouvais donc explorer la ville tout à mon aise pendant les quinze ou dix-huit jours que je me proposais d'y passer.

Tiflis, fondée depuis bientôt quinze siècles, se nommait à l'origine Thibilis-Kalaki (chaude ville). La légende nous apprend que le roi

Vakhtang-Gourgaslan dont la capitale était Mtskhét, chassait un jour sur l'emplacement actuel de Tiflis : un cerf, grièvement blessé, fuyait devant lui et semblait à bout de forces. Soudain il se plongea dans l'une des sources thermales de l'endroit : le roi redoubla d'efforts et de vitesse ; mais quand il atteignit la source, le cerf, complètement guéri, fuyait à toutes jambes. Le roi, charmé de la vertu de ces eaux, résolut d'y élever sa capitale et commença la construction de Tiflis, que son fils acheva depuis. C'est en effet dans la région des sources chaudes que s'élevait l'ancienne ville avant de se déplacer peu à peu vers l'ouest dans la direction de la Koura et de l'emplacement actuel du quartier allemand. Il est d'ailleurs remarquable que le nom de Thibilis se retrouve dans plusieurs villes célèbres par leurs eaux thermales. On connaît la station thermale de Tœplitz en Bohême, et les Hamamm-Meskoutin de la province de Constantine, s'appelaient autrefois *Thermæ Thibilitanæ*.

L'ancienne Tiflis s'élevait donc sur l'empla-



cement actuel du vieux quartier géorgien d'Avlabar, sur la rive gauche de la Koura, à l'est de la nouvelle ville ; ce quartier communique avec la rive droite par le pont d'Avlabar, hardiment jeté au-dessus des affreux précipices qui servent de lit au fleuve. Là se dresse au sommet d'un rocher la vieille citadelle qui renferme le tombeau de Chouchanik, la célèbre vierge et martyre, héroïne de tant de ballades arméniennes et géorgiennes. La forteresse, appelée aujourd'hui Kala (en arabe « lieu fortifié »), portait jadis le nom glorieux de Shurish-Tzikhé (« forteresses vaillantes ») ; elle n'est plus qu'une caserne en même temps qu'une prison d'État. On aperçoit de là tout ce vieux quartier comme une masse compacte, de couleur grisâtre, enchevêtrée de ruelles, d'où surgissent de place en place les colossales murailles des caravansérails. Autant le spectacle est gai par un beau soleil, autant il paraît triste par un temps pluvieux ; le gris-clair s'obscurcit de teintes funèbres, les ruelles disparaissent, tout prend un aspect monotone, la ville orientale semble changée en un cime-

tière glacé. C'est que le soleil est vraiment l'âme et la vie des cités de l'Orient; c'est lui qui nuance de reflets bronzés la nudité des collines, fait miroiter les places et les maisons : plus de brouillard, plus de tristesse, plus de souvenirs funèbres; tout cela passe, fuit, disparaît en un clin d'œil sous la chaude lumière du soleil.

Au bas de la colline sont les bazars arméniens et persans, plus animés, plus vivants encore que ceux de Constantinople, un peu trop monotones avec leurs arcades uniformes et les sempiternels turbans qui défilent sous les murs. Tout y est mêlé, commerces, types, races, costumes, idiomes et religions; le marchand, flegmatiquement assis sur un *sedjadé* en fumant son *kalyan*, sollicite paisiblement les chalands. Un oisif fait-il mine de s'arrêter devant l'étalage : vite le trafiquant quitte son siège, se précipite au-devant de lui, met la main sur son cœur et dit solennellement : « Allah saklassen ! (Que Dieu te garde !) — Allah saklassen ! » répond l'acheteur avec la même solennité.

Le marché est engagé, et nous assistons au dialogue le plus étrange que jamais boutiquier et client aient échangé. Si l'acheteur offre un prix inférieur au prix demandé, l'autre dit tristement, la tête penchée, la voix dolente : « Akher eolunu gueorem ! (Ah ! si je voyais ton cadavre ! ) — Ben gueorem ! (Ah ! si je voyais le tien ! ) » répond le client d'une voix non moins sépulcrale.

Ce n'est pas là, comme on pourrait le croire, une marque de dépit, une imprécation : au contraire, c'est le plus grand témoignage d'affection qu'on puisse échanger. Cela signifie : « Comme je serais affligé si je voyais ton cadavre ! — Et moi, si je voyais le tien ! » Après de telles marques d'intérêt, le client ne saurait être récalcitrant. Il résiste pourtant, et c'est seulement après une interminable comédie et une innombrable série d'exclamations lamentables du même genre, que le client finit par dire : « As-tu jamais goûté la confiture de mon argent ? » c'est-à-dire : « Si la vue de mon cadavre doit t'affliger beaucoup, sais-tu d'autre part combien est doux

l'argent que tu recevras en échange de ta marchandise? » On a bien d'autres expressions, bien d'autres formules dont l'échange dure pendant des heures et même des jours entiers, jusqu'à ce que le vendeur cède sa marchandise en disant : « Kheyrene gueoressen ! » ce qui signifie à peu près : « Que l'achat te porte bonheur ! » Alors seulement le marché est conclu.

Les Arméniens dominant dans les bazars de la rive droite ; sur la rive gauche, dans de misérables boutiques ou sous les galeries de vieux caravansérails, on trouve surtout des Persans. Rien n'est plus sale et plus écœurant que ces mesures persanes : les rues du quartier sont toujours boueuses et se transforment, les jours de pluie, en de véritables tourbières ; si jamais une épidémie vient désoler Tiflis, elle trouvera de ce côté un terrain particulièrement favorable. Il est étrange que les autorités russes ne se préoccupent pas plus vivement d'assainir un quartier dont l'existence menace à toute heure la santé des habitants.

Je suis heureux de pouvoir citer ici le pitto-



resque tableau des bazars arméniens tracé en 1882 par M. E. Orsolle dans son livre sur *le Caucase et la Perse* : « La foule qui s'y promène est aussi bigarrée et bariolée que possible : fonctionnaires russes en uniformes, Tartars portant la *bechmett* et un *papak* velu de forme conique, Arméniens coiffés d'une casquette plate qui contraste étrangement avec leur justaucorps asiatique à fausses manches pendantes, Wurtembergeois fidèles à l'ancien costume souabe, Albanais en fustanelle, Grecs mendiants, Turcs enjuponnés, Ossètes reconnaissables à leur calotte de feutre noir, Persans, les uns en costume national, coiffés de longs bonnets pointus en astrakan, les autres gantés de frais et du dernier chic parisien, Lezghiens au profil aquilin, Turcomans des steppes de la Transcaspienne, Géorgiens serrés dans la tcherkesse, du lever au coucher du soleil, tout ce monde se presse, se bouscule dans les rues étroites et encombrées du bazar. Parfois une longue file de chameaux chargés de marchandises persanes, une *araba* remplie de peaux de bœuf gonflées de vin de Kakhétie,

des chevaux portant des outres d'eau puisée à la Koura, essaient de se frayer un passage à travers cette cohue, qui reflue alors et ondoie dans un vacarme et un tapage indescriptible. »

Tout près du bazar arménien de la rive droite se trouve la cathédrale de Sion<sup>1</sup>, la plus grande église orthodoxe de Tiflis, fondée, dit-on, par sainte Nina, l'apôtre de la Géorgie ; non loin de là est la mosquée persane du culte schiite, avec son vestibule et son minaret couverts de plaque de porcelaine bleue ; puis, dans la *Sionski ulitza* (rue de Sion), ce sont les boutiques des marchands de fourrures, magasins sans portes où gisent pêle-mêle des peaux de toute espèce : seules les peaux d'ours et de tigres du Caucase sont exposées sur les murs. Plus loin encore apparaissent les étalages des marchands de poissons ; le plus recherché est le chamaï (cha-

1. Un des plus riches spécimens de la broderie religieuse en Géorgie est l'un des motifs de l'*omophorium* de la cathédrale de Sion. Il est surchargé de perles fines ; le dessin des personnages est assez vague, mais les figures brodées au plumetis sont bien nettes et finement traitées.

makha), poisson d'eau douce très célèbre dans le Caucase, et qui fait, avec le vin de Kakhet, les délices des Géorgiens. Enfin, avant d'arriver à la grande place où se trouvent l'hôtel du Caucase et l'hôtel de ville, on aperçoit des magasins d'armuriers et de bijoutiers dont les marchandises sont d'un merveilleux travail, surtout si l'on songe à la grossièreté des instruments employés. A la grande place commence la nouvelle Tiflis.

Nous ne pouvons quitter l'ancienne ville sans faire une excursion aux vieilles forteresses persanes de Naracléa et surtout aux bains Mirzoïeff, sur le prolongement de la rue de Sion, au delà de la cathédrale. Ces bains ne sont plus, comme au temps d'Alexandre Dumas, d'une simplicité biblique : les cuves y sont chauffées ou plutôt remplies d'eaux naturellement chaudes à différentes températures, de 30° à 45° C. Ces cuves sont en marbre blanc et d'une extrême propreté : le prix de location est d'un rouble par cuve et par heure. A la sortie, c'est la fameuse opération du massage que l'on essaie en vain d'imiter en France dans les

bains mauresques. Les Tartares qui sont chargés de cette opération s'acquittent de leurs fonctions avec une dextérité extrême ; c'est avec un art incomparable qu'ils font craquer les articulations, et avec une légèreté de « papillons », dit Dumas, qu'ils dansent et glissent sur le dos de leur « victime » allongée sur un lit de bois : « Cet homme, qui pouvait peser 120 livres, remontait sur mon dos, il y descendait, il y remontait, et tout cela formait une chaîne de sensations qui menaient à un incroyable bien-être. Je respirais comme je n'avais jamais respiré. Mes muscles, au lieu d'être fatigués, avaient ou semblaient avoir acquis une extrême énergie. J'aurais parié de soulever le Caucase à bras tendu. Alors mes deux baigneurs se mirent à me claquer, du plat de la main, les reins, les épaules, les flancs, les cuisses, les mollets... » On peut lire la suite de cette description si vive, si intéressante et d'ailleurs si exacte, dans le *Caucase* du fécond narrateur, dont je n'ai pu m'empêcher de citer le nom et quelques lignes. J'aurais voulu en citer davantage, car il est bien difficile de s'arrêter en chemin quand



on cite ou qu'on lit Dumas. Mais à quoi bon ? tout le monde le connaît, tout le monde a lu et relu vingt fois ses merveilleux récits et ses éblouissantes peintures.

La forteresse de Naracléa, qui s'élève sur la rive droite de la Koura, en face de la Kala, est un vestige de la domination persane ; on aperçoit de là jusqu'aux premiers contreforts du Daghestan les immenses plaines ondulées de faibles saillies entre lesquelles serpente la Koura au sortir de Tiflis. Par un temps clair, on aperçoit même au nord la cime neigeuse et le massif imposant du Kazbek. Derrière le fort s'étend, tout retentissant de cascates, le charmant jardin botanique, avec sa belle collection de plantes caucasiennes et ses arbres verdoyants ; c'est là que le voyageur peut se reposer de ses fatigues au sortir de ces vieux quartiers et de ces étroites ruelles.

Toute cette partie de la ville, sur les deux rives de la Koura, fut saccagée au <sup>xiv</sup><sup>e</sup> siècle par les Mongols de Tamerlan, et plus affreusement encore en 1795, par les bandes persanes du khan Agha-Mohammed ; c'est préci-

sément à la suite de cet horrible pillage que le roi Georges céda aux Russes les ruines de sa capitale; et c'est en moins d'un siècle qu'a été construite la nouvelle cité que nous allons maintenant parcourir.

Les plus jolies rues aboutissent à la *Golovinski prospekt* où s'élève le palais du gouverneur général, monument d'aspect assez banal, mais très luxueusement meublé; tout autour du palais est groupée la colonie française dont les quelques maisons de commerce jouissent d'une réputation considérable. Les compagnies françaises trouveraient à Tiflis un excellent placement pour leurs capitaux; mais il n'y a pas de temps à perdre; déjà depuis 1885 une compagnie belge a construit la ligne de tramways qui fait communiquer l'ancienne ville avec la nouvelle et avec le Mouchtaïd.

Le quartier neuf habité par l'aristocratie russe et arménienne s'élève en étages sur la colline du Solalak, près de la *prospekt Golovinski* et du grand théâtre de Tiflis. Là se trouvent aussi les clubs des banquiers armé-

niens, dont le plus en vogue est celui de Groushok, ouvert de la fin de l'automne au commencement du printemps. Même lorsque les clubs sont fermés, les jardins qui les entourent sont très fréquentés, surtout pendant les bals qu'on y donne deux ou trois fois par semaine. Toutefois ce pastiche de l'Occident ne saurait faire illusion : un observateur y reconnaît bientôt le caractère artificiel d'une importation exotique encore mal acclimatée. Une autre curiosité du quartier est le restaurant souterrain, dit « Oriental », sous-sol d'une vaste construction avec des cabines de 5 mètres carrés, à peine habitable. La cuisine est horrible : tous les plats sont farcis de grosses mouches et de fourmis qui se promènent sur les rôtis ou nagent péniblement dans les sauces, et je n'insisterai pas sur les soins rendus nécessaires par un séjour d'une heure dans cette dégoûtante maison.

Si l'on excepte quelques ruines de forteresses et quelques églises, Tiflis n'a pas de monuments historiques : les knièzes géorgiens des siècles passés, tout comme les rois

mérovingiens, ne séjournaient pas dans les villes ; ils vivaient isolés dans leurs terres et leurs maisons de campagne, jouissant d'une indépendance et d'une autorité presque absolue sur leurs vassaux. Tiflis, Gori et Mtskhét étaient les seules grandes villes de tout le royaume, et encore les Arméniens formaient-ils, sous le nom de « Mokalaki » (sédentaires), la majeure partie de la population. Mais si les monuments historiques sont rares, les églises, les tours, les remparts, ont pour la plupart leur légende, triste ou gaie, presque toujours intéressante, souvent grivoise et leste, comme il convient dans ce joyeux pays que Rabelais aurait aimé. L'église de Saint-David, par exemple, dut sa fondation à un concours de circonstances vraiment remarquables, toutes à la gloire de Dieu et de son irréprochable serviteur, l'ermite David, émigré de la Terre sainte au VI<sup>e</sup> siècle. Ce bon moine, assez inexpérimenté, avait eu la malheureuse inspiration de s'établir dans les bois qui couvraient alors les environs de Tiflis : les charmes et la fraîcheur de l'ombre, l'épaisseur moelleuse du



gazon, et peut-être aussi la discrétion de ces bois touffus encourageaient depuis longtemps et favorisaient, plus encore que le recueillement et le repos du saint homme, les ébats moins recommandables de tous les amoureux du pays. Jeunes ouvrières, filles de bourgeois et même nobles et riches damoiselles, toutes venaient tour à tour se promener au frais sous les arbres; beaucoup avaient leurs raisons pour venir; quelques-unes, plus innocentes, s'y égaraient par hasard, mais le résultat était pareil. Or il advint qu'une jeune fille de haut parage, venue au bois sans penser à mal, en sortit bien surprise après une aventure qu'elle n'attendait pas. Y revint-elle? On ne sait; mais ce qui est sûr, c'est que cinq ou six mois après on commençait à jaser sur son compte; les bavardages comme il arrive toujours prirent corps, non sans cause, tant et si bien que son noble père et sa vertueuse mère apprirent tout. On devine leur émoi, leur indignation, leurs questions pressantes autant qu'indiscrètes sur l'auteur de ce méfait: l'infortunée, sans doute pour éviter à son ami d'une heure tout désa-

grément, accusa l'ermite. Aussitôt la ville informée se précipita dans la forêt qu'elle connaissait bien; on entoure l'ermite ahuri, on l'accuse de séduire les vierges et même leurs mères pour les mettre à mal, quelques forcenés parlent de lui ôter tout moyen de retomber dans son péché... Mais la vérité ne tarde pas à paraître au grand jour : l'ermite implore le secours de la Providence, Dieu l'entend, une voix domine tous les cris : c'est l'enfant qui, du sein de sa mère, dénonce le coupable et justifie le serviteur de Dieu. Ce n'est pas tout, dit la légende : quelques minutes après, la damoiselle prise des douleurs de l'enfantement met au monde un morceau de marbre : le saint, par ses prières, avait pétrifié<sup>1</sup> l'enfant accusateur de sa mère. Ce produit surnaturel, vénéré comme il devait l'être, fut la pierre angulaire de l'église de Saint-David, encore très renommée aujourd'hui auprès des femmes et des filles de Tiflis. Mais la dévotion n'est pas

1. C'est sans doute pour expier cet infanticide que saint David a donné, dit-on, à la source voisine de l'église, le merveilleux pouvoir de rendre fécondes les femmes stériles.

patiente en Géorgie : pour être aussitôt renseignées sur l'efficacité de leurs prières, les suppliantes font trois fois le tour de l'église, en silence et dans le plus profond recueillement ; puis elles ramassent une pierre qu'elles frottent contre le mur de l'église : si la pierre demeure adhérente au mur, tout va bien ; si elle tombe, c'est que la Vierge, trop affairée, ou, ce qui est pire, mal disposée, n'a rien voulu entendre, et qu'il n'y a plus d'espoir.

A côté des églises géorgiennes de Mélékhi, de Sion et de Saint-David, les Arméniens possèdent encore aujourd'hui beaucoup d'églises réservées à leur culte. La plus ancienne est celle de *Vank* (couvent), construite sur les plans de la cathédrale du saint-siège arménien d'Etchmiadzin, près d'Érivan. Dans les jardins voisins sont les tombeaux des généraux arméniens Der-Koukassof et Lazareff, morts pendant la guerre de 1878, et du célèbre viceroy de toutes les Russies sous Alexandre II, Loris-Mélikoff, de nationalité arménienne. Il ne faut pas oublier non plus le « couvent des vierges », Goussanatz-Vank, où des diaco-

nesses, en dalmatique et la tête voilée, psalmodient et officient encore comme aux jours de la primitive Église. Toutes ces églises sont d'architecture byzantine, à l'extérieur comme à l'intérieur; on voit partout des images de la Vierge, peintes sur émail cloisonné, encadrées d'or, d'argent ou de pierres précieuses; plus rarement on trouve des spécimens, d'ailleurs fort médiocres, de l'art italien de la Renaissance.

Quelque intérêt que présentent les vieux monuments de Tiflis, je ne crains pas de dire que le Musée est infiniment plus curieux, surtout depuis le développement qu'il a pris sous l'intelligente direction du Dr Radde. Le Dr Radde est peut-être le seul voyageur qui connaisse à fond la région du Caucase; ses communications aux revues allemandes sont un document des plus précieux.

Le Musée est divisé en plusieurs sections : celle qui est consacrée à l'histoire naturelle est déjà fort riche sans être encore complète, car la faune du Caucase est aussi nombreuse que variée, à cause de la diversité des climats



de la région. Dans les élégantes vitrines du Musée, on remarque tour à tour les cerfs du Souram et les tigres du Caucase, les sangliers des forêts et les ours des montagnes, les oiseaux du ciel et les palmipèdes aquatiques, tous fort bien empaillés et représentés dans leur allure naturelle. La galerie de peinture contient une collection d'assez bons tableaux historiques dont les sujets sont tous empruntés aux légendes ou aux chroniques du pays, depuis les hardis Argonautes et les vaillantes amazones, aussi dangereuses par la beauté de leur visage que par la force de leurs bras, jusqu'au noble héros du Daghestan, Schamyl, qui lutta si longtemps contre les armées russes. Les artistes n'ont oublié ni la reine Tamar, ni le mont Ararat au pied duquel Noé planta la vigne, ni l'imposante et majestueuse figure de Prométhée, expiant sur le Caucase son dévouement au genre humain. La section d'ethnographie est pleine de personnages en cire qui représentent les divers types du Caucase avec leurs costumes particuliers. Enfin la section d'archéologie, sans cesse enrichie

par les découvertes de la Société archéologique de Tiflis, est formée par la collection des pièces de monnaie, des vases en terre noire, des bijoux de l'époque scytho-byzantine, découverts dans la nécropole de Samthavro; on y trouve aussi quelques spécimens de l'époque néolithique, de l'âge de bronze et de l'âge de fer, recueillis dans les différentes régions transcaucasiennes.

Les 100 000 habitants de Tiflis se répartissent ainsi qu'il suit: 40 000 Arméniens, 30 000 Géorgiens, 12 000 Tartares et Persans, 18 000 étrangers de nationalités diverses. Les Arméniens, qui, on le voit, forment la majorité de la population indigène, sont aussi les plus influents dans la banque, le commerce et l'administration; ils regardent Tiflis comme une ville vraiment arménienne et s'efforcent de l'enlever définitivement à ses véritables possesseurs dans l'histoire, les Géorgiens de Géorgie. Toutefois, dès le moyen âge, ils étaient les plus nombreux et jouissaient de divers privilèges politiques et commerciaux qui assuraient leur indépendance. Contrairement aux affirmations

de M. Chantre (*Recherches anthropologiques dans le Caucase*), la race est restée pure et homogène; les Arméniens ne peuvent s'unir ni aux Tartares, ni aux Kurdes mahométans, puisque eux-mêmes sont chrétiens, et ils répugnent aux mariages avec les Russes, car la loi russe exige que tout enfant né d'un mariage mixte soit sujet russe et chrétien orthodoxe. Les différences ne sont pourtant pas très grandes entre les deux cultes; seulement les Arméniens de la Transcaucasie ont pour chef spirituel le patriarche d'Etchmiadzin, titulaire du siège institué par Grégoire l'Illuminateur, fondateur de l'Église arménienne. La scission religieuse avec la Géorgie date du concile général de Chalcédoine; auparavant les Géorgiens, convertis par l'Arménienne sainte Nina, étaient soumis au patriarche d'Etchmiadzin; depuis le concile, entraînés par leur évêque, le catholicos Gourion, dit l'Infidèle, ils reconnaissent, en religion, la suprématie byzantine.

Les Arméniens n'ont pas seulement leur religion et leurs églises, mais encore leurs

écoles, dont la principale est celle du « Nercessiantz », où l'on apprend le français en même temps que le russe, leurs journaux et leurs revues, dont les plus connus sont l'*Écho* (Artzakank), le *Nouveau Siècle* (Nor Tar), l'*Agriculteur* (Mchak).

On a dit beaucoup de bien et beaucoup de mal des Arméniens de Tiflis, que le baron de Thielmann nomme « les rois du commerce caucasien », et lord Beaconsfield, qui se connaissait en Israélites, « les Juifs de l'Asie ». M. Dulaurier, dans une revue française, les compare aux Hollandais : « C'est, dit-il, la même ardeur soutenue, mais calme, dans le travail; la même persistance opiniâtre à fournir un gain, quelque minime qu'il soit, le même soin à éviter le bruit et l'éclat extérieur... » On sait que lord Byron s'écrie, avec une sincérité quelque peu naïve : « Les vertus de l'Arménien sont à lui, ses vices viennent des autres » ; cette assertion célèbre, qui a soulevé de si nombreuses et si justes protestations, pourrait cependant être défendue, en ce sens que les vices de l'Arménien ne sont pas, comme



ses qualités, particuliers à sa race; ce sont ceux de tout le monde, aussi nombreux sans doute, aussi blâmables, nullement spéciaux ni caractéristiques. « Loin de se laisser *rus-sifier*, dit Élisée Reclus, ils exercent en Russie une influence considérable, due à leur pratique des langues, à leur souplesse, souvent aussi à leur esprit d'intrigue, au talent remarquable qu'ils déploient pour pénétrer dans le monde des fonctionnaires... A Pétersbourg ils commencent à jouer leur rôle, analogue à celui que les ingénieux Italiens ont fréquemment exercé en France. Dans la Transcaucasie même, ils accaparent peu à peu le sol. » Il convient d'ajouter que le gouvernement de S. M. I. le Sultan a toujours récompensé généreusement les services des Arméniens, dont plusieurs occupent, aujourd'hui encore, de très hautes fonctions dans l'empire.

Physiquement inférieur au Géorgien, dont il n'a ni la beauté, ni surtout l'élégance et la grâce naturelle, l'Arménien a presque toujours le nez proéminent, le cou ramassé et court, la

physionomie intelligente, la peau blanche ou brune suivant les régions ; les yeux sont atones et comme éteints en comparaison des yeux du Géorgien. Arméniens et Géorgiens se haïssent cordialement, malgré la communauté des traditions, des histoires, de l'alphabet même jusqu'à ces derniers temps (naguère, en effet, les Géorgiens ont modifié leurs caractères et changé légèrement la prononciation) ; c'est l'effet de la jalousie d'une noblesse appauvrie contre la bourgeoisie qui l'a supplantée : les Géorgiens se consolent par les souvenirs de leur ancienne grandeur ; les Arméniens se glorifient de leur prospérité actuelle, et supportent sans peine les dédains des « princes sans le sou ».

Autant les Arméniens sont réfractaires à la fusion des races, autant les Géorgiens la subissent facilement, et le réveil littéraire de la Géorgie se produit trop tard aujourd'hui pour enrayer le mouvement. Les Géorgiennes adoptent peu à peu les modes françaises : avant trente ans, sans doute, on verra en plein Turkestan des Turkmènes et des Afghanes aux allures masculines valser en toilette parisienne,

entre les bras de leurs cavaliers, ces types, entre tous, féroces et sauvages, correctement habillés d'un frac venu de Londres par le rapide transcaspien.

En attendant, ceux des Géorgiens qui ne sont pas officiers ou soldats dans l'armée russe, gagnent péniblement leur vie au jour le jour, quand ils ne sont pas assez riches pour tuer le temps. Ethnologues et géographes les ont généralement fort maltraités dans leurs récits ; Chardin surtout nous parle avec une telle complaisance de leurs débauches et de leur ivrognerie crapuleuse, que les prêtres mêmes prêcheraient d'exemple et de préceptes, qu'on éprouve le besoin de leur rendre plus de justice. Évidemment le voisinage des Arméniens leur fait du tort ; ils sont, au demeurant, très gais, très hospitaliers ; malheureusement, toute leur énergie est dans leurs yeux, ils disent volontiers : « Vivent l'amour, le bon vin, et, par dessus tout, le Kef ! » Voilà tout.

Il y a peu de chose à dire des Juifs et des Russes du Caucase : les Juifs, écrasés par la redoutable concurrence des Arméniens, sont,

pour la plupart, très pauvres ; les Russes des villes ne séjournent pas assez longtemps dans le pays pour en contracter les mœurs, et les nombreux colons que le gouvernement du tsar a installés dans les campagnes sont encore loin d'avoir conquis la prépondérance que l'avenir leur réserve sans aucun doute.

Les Persans de Tiflis, au nombre d'environ 10 000, sont beaucoup plus intéressants ; leurs visages portent, fortement accusés, les traits de la famille iranienne et les distinguent nettement des Caucasiens proprement dits. Ils se répartissent en deux groupes : les Persans naturalisés venues du Karabagh et du Chirvan, cédés par la Perse à la Russie depuis bientôt cent ans, et les Persans venus de l'Iran dans l'intention de s'enrichir à Tiflis, pour s'en retourner bientôt dès leur fortune faite. Les uns et les autres conservent dans toute leur intégrité les mœurs de la mère patrie ; ils sont fort intelligents, très affables avec leurs clients, comme on a pu s'en rendre compte par la conversation rapportée plus haut. Il ne faut pas aller vite en affaires, si l'on ne veut payer leurs



marchandises le double et le triple de leur valeur. En Orient, tout est lent, tout va doucement, conformément à la tradition séculaire : *Yavach, yavach* (piano ! piano !). Jamais on n'est pressé ; que resterait-il pour demain, si l'on faisait tout aujourd'hui ?

L'habileté commerciale des Persans est proverbiale : « Trois Juifs pour un Arménien, dit-on dans le Caucase ; trois Arméniens pour un Persan. » Toutefois, le Persan n'est pas aussi capable que l'Arménien de mener à bien de grandes entreprises ; il n'est pas ambitieux et se retire volontiers des affaires dès qu'il s'est acquis une modeste aisance. Il est économe, sobre, patient, laborieux, mais intrigant et âpre au gain. Certains voyageurs ont pu, séduits par l'affabilité des Persans, les qualifier de « Français de l'Orient » ; c'est bien mal les connaître. Au rebours des Français, ils sont foncièrement hypocrites et très fanatiques : naguère encore les chrétiens ne pouvaient ni fréquenter les bazars persans, ni enterrer leurs morts dans les cimetières ; il fallait les emporter bien loin dans les montagnes et les

endroits les plus sauvages, où pas un Persan ne pût les découvrir.

Aujourd'hui même, dans toutes les colonies persanes, à Tiflis et jusqu'à Constantinople, on célèbre en grande pompe dans les cimetières l'horrible fête de Hassan et Houssein. Nous ne décrirons pas les cérémonies barbares et cruelles de cette solennité, les mutilations et les blessures que se font eux-mêmes les héros du jour, aux cris de : « Hassan ! Houssein ! » répétés et hurlés par la foule ; on a peine à croire les récits, pourtant fort exacts, des voyageurs, tant les scènes qu'ils ont vues sont sauvages et repoussantes. Le fanatisme est encore vivant, bien vivant, jusque chez des peuples auxquels on attribue généralement un certain degré de civilisation ; hâtons-nous d'ajouter que la religion des Turcs réprouve sévèrement ces excès : Hassan et Houssein sont les deux grands martyrs de la secte schiite à laquelle les Persans presque seuls ont adhéré. Il faut espérer que leur intelligence naturelle, développée au contact de plus en plus fréquent des mœurs occidentales, finira par triompher

du fanatisme traditionnel qui les déshonore depuis tant de siècles.

Leur attachement à la religion des ancêtres ne leur enlève pas, tant s'en faut, le souci des biens de ce monde. Ils sont même effroyablement pratiques. Jusqu'à ces dernières années, la fonction de consul était mise en adjudication et dévolue au plus offrant. Or, nous l'avons dit, les Persans ne sont pas ambitieux de vaine gloire : l'acquisition du consulat, malgré l'importance du capital engagé, est une opération très lucrative. En effet, leur titre leur donne le droit de lever des taxes sur ceux de leurs compatriotes qui vivent dans leur ressort ; bien que tous les créanciers profitent de l'élévation du débiteur au consulat pour exiger le paiement complet des dettes, les consuls, dit-on, s'enrichissent toujours. Les contribuables ne sont pas contents, sans doute ; mais le budget des affaires étrangères est sérieusement dégrevé, et les fonctionnaires sont si contents ! Pourquoi les Occidentaux n'imiteraient-ils pas ce procédé si commode et en même temps si simple ?

Je devrais encore parler des Tartares, ouvriers habiles et intelligents, des Lesghiens, des Tcherkesses, des Ossètes, des Turkmènes. Mais je n'en finirais point : il n'est pas une race qui ne compte à Tiflis des représentants plus ou moins nombreux ; nous aurons sans doute l'occasion d'en reparler.

Si Tiflis n'est pas seulement la capitale politique, mais le véritable centre de la vie caucasienne, il faut en rechercher la cause moins dans son climat qui la rend inhabitable pendant l'été que dans son heureuse situation commerciale et géographique. Elle est l'intermédiaire naturel entre l'Iran et la Russie ; c'est par Tiflis que les négociants de Sebzavar, de Tabriz et de Recht recouvrent leurs créances pour les marchandises expédiées à Odessa et au delà. Tiflis sert de dépôt pour les produits du Caucase et de la Perse, pour les laines dont les plus estimées, celles de Toudj, dépasse, en quantité produite, 4 000 tonnes par an, pour les tapis de toutes qualités et de toutes dimensions, dont l'exportation annuelle atteint le chiffre de 250 ou 300 000, pour les co-



tons, les pelleteries de toutes sortes et les soies grèges d'Érivan. Tiflis n'a d'ailleurs aucune industrie, si l'on excepte quelques filatures et quelques fabriques d'argent niellé.

D'autre part, c'est à Tiflis que convergent plusieurs routes importantes et que le chemin de fer de Vladikavkaz rejoindra celui de Batoum à Bakou. La distance de Vladikavkaz à Tiflis n'est pas longue, <sup>+</sup> puisque les télègues la parcourent en moins de vingt-quatre heures : ce qui retarde la construction du chemin de fer, c'est l'embarras où l'on se trouve pour aplanir la ligne et la mettre en toutes saisons à l'abri des éboulements et des avalanches, surtout près du Devdoraki. On hésite entre plusieurs tracés : l'un suivrait la vallée du Térék jusqu'au village de Kobi pour pénétrer par un tunnel de 48 kilomètres dans le bassin transcaucasien de l'Aragva ; un autre longerait la vallée de l'Ardon à l'ouest de Vladikavkaz, pénétrerait dans le bassin de la Koura par le col de Roki ou dans celui du Rion par le col de Mammission. Dans ce dernier cas, on reporterait la route actuelle plus à l'ouest, le long de la ligne. On

y gagnerait en sécurité et en commodité : mais quel dommage ce serait pour le touriste ! quel regret d'abandonner les défilés rocheux célébrés par le poète Lermontov ! Le voyageur se consolera-t-il de cette perte par l'excursion de Kadjori, ce petit village perché dans les hauteurs boisées à 20 kilomètres au couchant de Tiflis, et qui doit à son altitude de 1 400 mètres l'honneur de recevoir en été les habitants de la capitale ? Il n'y a pas de compensation véritable pour le touriste : ce qui est perdu est bien perdu ; pourtant la route de Kadjori est très pittoresque ; c'est aux monts Trialètes qu'elle doit son charme un peu sauvage et je ne saurais, pour ma part, regretter les immenses détours qu'elle est obligée de faire dans les rochers. Le négociant en villégiature s'en plaint ; le voyageur désœuvré s'en félicitera toujours.

Dans le sud de Kadjori, au sommet de rochers escarpés se dressent les ruines d'une vieille forteresse bien connue dans le pays sous le nom de fort du Keuroglu (fils de l'aveugle). Keuroglu, ce héros si connu dans

l'Asie Mineure et en particulier dans la Paphlagonie et le Pont, a certainement existé vers la fin du <sup>xvii</sup><sup>e</sup> siècle ; il commença, dit-on, par le métier lucratif, sinon honnête, de voleur de grands chemins, pour exercer bientôt une véritable dictature sur la vallée du Kyzil-Irmak. Mais la légende est venue amplifier ses exploits ; on lui attribue la construction d'un nombre invraisemblable de châteaux, on lui prête les aventures les plus merveilleuses, on le fait voyager enfin jusqu'à Tiflis et Kadjori, pour y construire, lui mahométan, dans le château qui porte son nom, la chapelle chrétienne dont on visite encore les ruines. C'est un phénomène assez curieux que cette popularité d'un héros de race, de langue et de religion différentes, parmi les princes et les paysans géorgiens ; toutefois on est si naïvement crédule dans le Caucase que je ne m'en suis pas trop étonné : on m'a raconté, pendant mon voyage, tant d'histoires plus merveilleuses et plus absurdes encore !

Après deux semaines et demie de séjour, il faut quitter Tiflis, quitter aussi les quelques

amis que j'y comptais déjà et dont je n'oublierai ni l'hospitalité bienveillante ni les précieux renseignements. Ce sont eux qui m'ont dissuadé d'achever mon voyage en télègue ; la route n'en vaut pas la peine et les embarras. Je prends donc vers onze heures du soir le train de la mer Caspienne. — Au revoir, Tiflis, au revoir !



## CHAPITRE VI

### DE TIFLIS A BAKOU A TRAVERS LES STEPPES DE LA TRANSCAUCASIE

Le désert. — Novo-Akhestafa et le lac de Sévan. — Chamkhor. — Histoire d'Elisavetopol. — Les canaux dérivés de la Koura. — Le Karabagh. — La Koura inférieure et l'Araxe. — Le commerce des Romains dans la Transcaucasie. — Le Moughan : histoire, aspect, ethnologie et climatologie. — Adjikaboul. — Bakou.

Autant le paysage s'embellit à mesure qu'on s'éloigne de la mer Noire pour se rapprocher de Tiflis, autant la plaine paraît se dessécher et se dépeupler vers la mer Caspienne, dans le bassin de la Koura inférieure. Hier, je laissais Tiflis avec ses collines verdoyantes, sa

ceinture de villages animés et ses luxuriantes forêts ; je me réveille à Yelizavetopol, au milieu de sables stériles, de plaines sans habitants et sans végétation : c'est le désert, ce sont les steppes du Moughan.

Vers deux heures du matin, nous avons passé en gare de Novo-Akhestafa, point de départ de la route d'Érivan et d'Etchmiadzin ; cette route passe par Delijan, où bifurque celle de Kars par Alexandropol. Delijan, petit village, agréablement perché sur le flanc d'une montagne, jouit en été d'un excellent climat : aussi le séjour en est-il fort recherché des habitants de Tiflis, d'autant plus que tout auprès, mais à 1 900 mètres d'altitude, s'étend le magnifique lac de Sévan, deux fois plus grand que celui de Genève. En face du village qui s'élève au bord du lac, un îlot volcanique est occupé par le vieux monastère arménien de Sévan ; chaque année, depuis dix siècles, les fidèles s'y rendent en pèlerinage. Charmant pèlerinage, pense t-on. Non, certes : si le voyage est agréable, ou plutôt si la vue du lac et de la nappe immense de ses eaux dédommage

amplement le voyageur d'une ascension fort pénible, la situation du monastère, isolé sur un écueil, au milieu de pics arides et de massifs désolés, en fait certainement le plus triste des couvents du Caucase.

La distance de Tiflis à Ériwan par Akhestafa est de 280 kilomètres dont 100 peuvent être parcourus en chemin de fer entre Tiflis et Akhestafa, et 180 se font en diligence; les relais, éloignés les uns des autres de 13 kilomètres au moins et de 24 au plus, sont, à partir d'Akhestafa, Ouzountali, Carvanseraï, Tarschaï, Delijan (à 75 kilomètres de la station), Sémionovka, Elonovka, Nigni Acti, Fantanka et Aïlyar qui est à 15 kilomètres d'Ériwan.

Il n'y a plus entre Tiflis et Yelizavetopol d'autre station remarquable que Chamkhor, au confluent du Chamkhor et de la Koura; on y trouve une colonne assez belle, vieille peut-être de dix siècles. Non loin de là sont les vergers florissants de la colonie allemande d'Annenfeld, fort bien tenus, et ingénieusement arrosés par des saignées pratiquées de

distance en distance le long du Chamkhor.

Elisavetopol ou Yelizavetopol, située à quelques kilomètres de la station de ce nom, est le point de départ de toutes les caravanes qui se dirigent du Moughan, soit vers la mer Noire, soit vers la Perse par Schoucha. Si elle n'est pas complètement déchue de son antique splendeur, elle en est en partie redevable à la présence d'une colonie wurtembergeoise et à la science agricole des habitants. La culture du coton a supplanté celle du riz et fournit un des principaux articles d'exportation ; le reste consiste surtout en laines, en peaux de buffles, en tapis du Karabagh. Avec un système d'irrigations semblable à celui d'Annenfeld, il serait bien facile de couvrir ces plaines desséchées, mais non stériles, de superbes moissons et de magnifiques vignobles. Mais les Tartares et les Arméniens, au lieu de s'accorder comme les Allemands, sont en contestations perpétuelles ; chacun veut garder toute l'eau pour sa terre, et cet état de choses durera tant qu'on n'aura pas établi un canal principal, divisé en un certain nombre de branches d'importance déter-



minée, dont chacune sera la propriété d'un seul colon.

Les eaux d'arrosage sont empruntées à la Gandja, affluent de la Koura. C'est aux eaux de cette rivière, chargées, dit-on, des détritits humains qui proviennent des nombreux cimetières voisins de la ville, qu'on attribue la lèpre d'Elisavetopol. Cette maladie ne dure pas plus d'un an ou de dix-huit mois; mais elle laisse après elle des traces indélébiles, analogues au bouton d'Alep.

La ville d'Elisavetopol, capitale d'un gouvernement, possède à peu près 20 000 habitants, en majorité Arméniens, Persans et Tartares. Ces derniers sont presque tous nomades : au printemps, ils plient leurs tentes pour aller, avec leurs troupeaux, à la recherche de prairies dans le Caucase occidental; l'hiver, ils se creusent des habitations sous terre, pour s'abriter contre les vents froids comme glace qui sévissent librement dans les steppes du Karayaz et du Karabagh. Ces mêmes vents, devenus brûlants, rendent pendant l'été le séjour d'Elisavetopol insupportable : heureux alors ceux à

qui leur fortune permet d'aller chercher asile sous les ombrages de Hadjikend ou de Hellenfeld !

Comme Tiflis, Elisavetopol s'est un peu déplacée, depuis l'époque de sa fondation ; les Tartares et les Persans l'appellent Guendjé, les Arméniens Kandzak, et les Géorgiens, Gandja. Les Mongols s'en emparèrent au <sup>xiii</sup><sup>e</sup> siècle ; puis elle tomba sous le joug des Persans dont l'élégante mosquée de Schah-Abbas rappelle encore la domination. De temps à autre les rois de Géorgie, et en particulier David le Conquérant dont nous avons décrit le tombeau<sup>1</sup>, s'en emparaient pour quelques années ; ce fut en 1804 que le général russe Tzitzanoff en fit la conquête définitive, et la baptisa, en l'honneur de la tsarine d'alors, ville d'Elisabeth. Comme dans les autres provinces transcaucasiennes où se trouvent déjà des Molokhanes ou « Buveurs de lait », le gouvernement russe y a installé depuis 1840 des « Lutteurs par l'esprit », originaires des bords

1. Cf. supra. p. 63.

du Molotchayna en Tauride ; ces colons vivent isolément, et s'occupent surtout de la culture du tabac et du coton, parfois aussi de sériciculture.

Le souvenir légendaire d'Alexandre le Grand s'est perpétué dans cette province comme dans celle de Gori. Sans doute le conquérant macédonien n'a jamais vu la Koura, mais on prétend que ses courtisans donnèrent à l'Hindou-Kouch le nom du Caucase pour égaler ses exploits à ceux d'Hercule, libérateur de Prométhée : telle serait l'origine de sa réputation dans le véritable Caucase. Je croirais plutôt que ces légendes sont d'importation arménienne et reproduisent, en la dénaturant ou en l'enrichissant d'anecdotes, l'histoire du voyage d'Alexandre sur les bords du haut Euphrate.

Dans le sud-est d'Elisavetopol, à deux jours de marche, se trouvait, suivant les chroniqueurs arabes et arméniens, la capitale du royaume d'Agvanie ; c'était Parta, détruite au <sup>x</sup><sup>e</sup> siècle par des « Russiques », « peuple sauvage et bizarre », venus du Nord, qui seraient

les ancêtres des Russes actuels. Le héros éponyme des Agvanes serait le petit-fils de Haïk (ancêtre commun des Haïkanes ou Arméniens), Sissak dit Aghou (le doux). Les Aghouans ou Agvans, presque disparus aujourd'hui, étaient jadis très puissants; leur royaume s'étendait jusqu'à la Caspienne et comprenait, entre autres villes, Chemakha dont nous parlerons plus loin, et Elisavetopol, résidence du catholikos (prélat) des Agvanes.

Nous quittons Elisavetopol : derrière nous disparaissent bientôt les sommets déchiquetés du Karabagh, resplendissants sous leur couronne de neige; à gauche apparaissent les pics majestueux de Bazar-Duz (4 500 mètres) et celui de Kamatzona (3 400 mètres); tous deux font partie des monts du Daghestan, que nous perdons peu à peu de vue, à mesure que nous nous enfonçons dans le désert. La route suit, à quelque distance, la rive droite de la Koura, qu'elle franchit près de son confluent avec le Kiurek-Tchaï; puis, au lieu de suivre, comme les caravanes, le bord du fleuve, elle traverse le désert sur une étendue



de 150 kilomètres, rejoint la Koura à Adjikaboul pour s'en éloigner bientôt, atteint enfin la Caspienne au port d'Alat, et, par une brusque inflexion vers le nord, arrive au port de Bakou. D'autre part, la Koura, grossie, au nord d'Elisavetopol, de l'Alazan et du Yora, ne reçoit plus, jusqu'à son confluent avec l'Aras, ancien Araxe, que des torrents de moins en moins importants. C'est entre Kolakoyoun et Djevat que l'impétueux Araxe, descendu des plateaux neigeux d'Erzeroum à travers d'interminables forêts, mêle ses eaux à celles de la Koura jusqu'à leur embouchure commune dans la Caspienne. La formation de couches alluviales aux bouches de la Koura est extrêmement rapide, et, en même temps qu'elles refoulent de plus en plus les eaux de la mer, elles entravent la navigation de la Koura inférieure dans des proportions inquiétantes; on évalue à 150 kilomètres carrés la surface des terrains formés depuis un demi-siècle au plus.

D'importantes pêcheries sont installées au delta de la Koura, et l'exportation annuelle

des poissons salés, principalement des esturgeons, est considérable<sup>1</sup>. On en prend souvent plusieurs milliers à la fois : « C'est, dit M. E. Reclus, par dizaines de milliers que les pêcheurs de la Société concessionnaire tuent les poissons blancs et les esturgeons, par centaines de milliers qu'ils exterminent chaque année les poissons de moindre valeur. » Suivant M. Danilevski, la navigation à vapeur contribue à diminuer le nombre des poissons en effarouchant les femelles à l'époque du frai ; mais sur ces rives désertes il passe assez peu de paquebots, et les pêcheries de Salyani sont loin d'être détruites. En effet, l'espace compris entre les derniers contreforts du Karabagh et l'Araxe est presque désert<sup>2</sup> ; tout au plus, sur

1. Principaux poissons de la Koura inférieure :

*Silurus glanis*, *Essox lucius*, *Barbus mursa*, *Aspius chrythrostomus*, *Alburnus caspica*, *Clupea pontica*, *Acipenser ruthenus*, *Petromyzon Wagneri*, etc.

2. Nous n'avons pu visiter le Lenkoran, cette région marécageuse à la fois si riche en fleurs aquatiques et en insectes, et si inhospitalière à l'homme qui ne peut résister aux fièvres paludéennes de ce pays. Autrefois on y chassait le tigre et le lion ; aujourd'hui les grands fauves y vivent paisiblement en compagnie des reptiles de toutes sortes, des oiseaux et des insectes aquatiques, loin des

les rives des deux fleuves s'élèvent quelques misérables villages où les caravanes trouvent un abri; là seulement croissent quelques arbres, et les longues files de chameaux que nous voyions passer, chargés de denrées persanes, suivaient toujours les bords de la Koura, plutôt que de s'engager à travers les sables brûlants de ces plaines incultes et inhabitées. Ce désert est de formation récente, et il n'est pas douteux que dans l'antiquité la mer Caspienne n'ait recouvert le Moughan tout entier. L'Araxe et la Koura n'avaient pas d'embouchure commune, et Pline assure que l'on pouvait aller par eau du Pont-Euxin à la mer Caspienne; il y avait même plusieurs passages, et je croirais volontiers que la grande voie commerciale entre l'Orient et l'Occident était la mer Caspienne, beaucoup plus large qu'aujourd'hui. J'ai recueilli moi-même en plein Moughan des coquillages fossiles de formation marine, et ces plaines sablonneuses font encore l'effet de plages laissées à sec par le reflux. Sans doute

hommes qu'ils ne craignent pas, comme aux premiers âges du monde.

les couches alluviales de la Koura inférieure ont puissamment contribué à la formation de ces terrains qui s'étendent presque à vue d'œil. Les autres limites du Moughan, sont, au sud, la province persane de Karadagh, à l'ouest les derniers contreforts du Karabagh, au nord la province de Chirvan et les dernières assises du Caucase.

On sait combien le commerce des Romains avec l'Asie du centre était florissant au temps d'Auguste et de Marc-Aurèle. Les caravanes venues de la Chine ou de l'Hindoustan pénétraient par des routes diverses dans la vallée de l'Iaxarte (Syr-Daria) ou de l'Oxus (Amou-Daria). Les premières se dirigeaient vers Khiva, traversaient la Caspienne et remontaient l'Araxe jusqu'à Artaxate; elles y étaient rejointes par les autres qui avaient tourné au sud la mer Caspienne, et toutes se dirigeaient ensemble vers Trébizonde. Une autre route était celle dont nous avons parlé, par les canaux du Caucase. Aujourd'hui, tout est changé: le Rioni n'est plus navigable, l'Araxe ne se jette pas directement dans la mer, les canaux



n'existent plus. Ils furent détruits, dit-on, par Djenghiskhan et les hordes mongoles qui dévastèrent tant de fois la Transcaucasie. Jadis le Moughan, verdoyant et fertile, nourrissait une population dense, laborieuse et opulente; mais, vers le vi<sup>e</sup> siècle de notre ère, et surtout depuis, les tribus de la Perse ou de l'Arménie descendaient chaque année dans la plaine, massacraient les habitants, ravageaient les cultures, enlevaient les récoltes. En été, saison des serpents et des fièvres, les pillards se retiraient dans leurs montagnes, à l'abri de forteresses inexpugnables, et jouissaient paisiblement du fruit de leurs brigandages en attendant le printemps suivant. Du moins, les habitants des plaines pouvaient revenir pendant l'hiver; mais au xiv<sup>e</sup> siècle arriva du fond de l'Asie le terrible et sauvage Timour-Lenk; il passa et la vie s'éloigna pour jamais de ces campagnes, définitivement ruinées et dépeuplées. Récemment encore, la famine et la sécheresse déterminèrent les quelques habitants du désert à émigrer en partie vers le Caucase oriental.

Pourtant le débit de la Koura dans la Caspienne est, malgré les évaporations de l'été, de 50 à 55 000 mètres cubes d'eau par minute ; c'est plus qu'il n'en faudrait pour suffire à féconder, par une canalisation intelligente, une partie de la région et pour faire vivre des millions d'habitants. Aujourd'hui, si l'on excepte la péninsule d'Apchéron, il n'y a pas plus de 100 000 habitants sur les 3 ou 400 00 kilomètres carrés du Moughan ; les divers projets de canalisation n'ont reçu jusqu'à cette heure aucun commencement d'exécution.

« Un canal creusé il y a quinze siècles, dit E. Reclus, à travers le steppe du Karabagh, avait sur ses bords la grande ville de Bilgan que détruisit Djenghis. Lorsque Timour deux siècles plus tard fit recreuser le canal, la ville reparut, et jusqu'au siècle dernier elle existait encore. A l'est de l'Araxe on a trouvé des traces de nombreux canaux dérivés du fleuve et se dirigeant à l'est à travers la plaine ; mais il est à remarquer que la restauration de ces canaux ne pourrait se faire qu'à la condition de reporter les prises d'eau en amont des barrages

d'autrefois ; soit que le niveau moyen du fleuve soit diminué, soit que les terres riveraines aient été exhaussées par les alluvions, l'eau d'arrosage doit être désormais prise à un niveau supérieur. Un des canaux, suivi par Toropov, n'a pas moins de 150 kilomètres de longueur, et sur ses bords se trouvent d'énormes amas de débris qui furent une ville considérable. »

Je voyageais pendant l'automne et la chaleur était encore accablante ; en été, on se croirait en pleine Afrique, et quelquefois un vent terrible, analogue au simoun d'Égypte, se déchaîne dans le désert en soulevant des nuages de sable, fort dangereux pour les caravanes. Faute de pluies, le climat est très malsain ; les marécages qui occupent les lits des anciens canaux répandent les miasmes les plus délétères et causent des épidémies terribles.

La faune se compose surtout de reptiles assez dangereux, d'antilopes, et aussi de chameaux qui n'ont pour nourriture que les maigres broussailles du désert, avec quelques racines tinctoriales, fort recherchées, d'ailleurs, pour la fabrication des tapis. Sur les

bords de la Koura on trouve de l'absinthe et beaucoup de plantes vénéneuses : ces plantes ont souvent empoisonné les bêtes de trait ou de selle des armées conquérantes ; en particulier l'expédition de Pierre le Grand contre Chermakha et, en 1804, celle du général Tzitzanoff contre Elisavetopol, ont été par là fort contrariées. Déjà, suivant Plutarque, les armées de Pompée furent effrayées de la quantité prodigieuse de serpents et de scorpions qui infestaient le Moughan ; toutefois, à notre époque, les pâtres peuvent y séjourner au printemps sans trop de danger, et quelquefois les caravanes s'y reposent à l'abri des tentes.

Si l'eau du désert est malsaine et saumâtre, le voyageur trouve du moins une ressource précieuse dans les melons énormes du Moughan. Célèbre dans tout le Caucase et jusqu'en Russie, d'ailleurs excellent et très rafraîchissant, le melon du Moughan est par excellence le fruit du steppe. Son prix sur place est très bas, et l'on en fait des exportations considérables ; mais c'est dans le désert qu'il a le goût le plus exquis, c'est là qu'il est le plus apprécié ;



ailleurs, il est dépaycé et dégénère bien vite. On dirait que la nature, qui l'a fait exprès pour le désert, n'en permet pas la jouissance aux habitants des pays civilisés et ne le leur livre qu'à regret.

Du reste, la richesse du désert n'est pas à la surface du sol, dans les animaux ou dans la végétation ; c'est dans le sous-sol que se trouvent les immenses gisements de naphte qui assurent pour longtemps l'existence des populations ouvrières de Bakou ; là sont enfouis des milliers et des milliers de litres d'huile minérale ; et, quand les sources de la péninsule d'Apchéron seraient menacées d'un prochain épuisement, ce qui est faux, les steppes de la Koura inférieure offriraient une superbe compensation. On rencontre aussi dans le désert d'épaisses couches de sel, presque inexploitées jusqu'à ce jour ; la formation en est due sans doute au dessèchement d'anciens marécages, dernier vestige du temps où la mer couvrait ces plaines. Là, pousse la *Statice Tartarica*, originaire du pays, l'*Artemisia vulgaris* aux fleurs grisâtres, et les *Delphiniums* violacés, toutes

plantes avides de sel et d'eau, et dont la présence égaye un peu la monotonie du Moughan <sup>1</sup>. La végétation paludéenne entretient d'innombrables insectes aux sourds bourdonnements, aux douloureuses piqûres <sup>2</sup>; ils se rencontrent surtout vers le delta de la Koura, dont la branche principale et une autre branche appelée

1. Principales plantes du Moughan d'après l'ouvrage du Dr Radde (*Flora und Fauna des südwestlichen Caspi-Gebietes*, Leipzig, 1886).

*Achillea setacea*, *A. pubescens*.

*Anthemis longepapposa*.

*Astragalus brachyceras*.

*Bromus confertus*, *B. leiantha*.

*Erodium cicutarium*, *E. ciconium*.

*Euphorbia falcata*, *E. acuminata*.

*Juncus bufonius*.

*Malva borealis*, *M. Sherardiana*.

*Medicago falcata*, *M. orbicularis*, *M. minima*.

*Notobasis syriaca*.

*Papaver Rhoeas*, *P. hybridum*.

*Salvia viridis*.

*Trifolium spumosum*, *T. parviflorum*, *T. subterraneum*.

Faune du Moughan, d'après le Dr Radde (ouvr. cité) :

*Antilope subgutturosa*.

*Haliaeetus albicilla*.

*Pandion haliaetos*.

*Vultur cinereus*, etc., etc.

2. Principaux lépidoptères du Moughan, d'après Radde :  
*Agrotis comes*, *Orobena frumentalis*, *Stenia punctalis*, *Nyctegretis achatinella*, *Depressaria pallorella*, *Pleurota aristella*.

l'Akouch se ramifient en un réseau à mailles nombreuses avant leur embouchure dans la baie de Kizil-Agatch.

Le morne silence des steppes est quelquefois violemment troublé par des tremblements de terre : en 1669, la ville de Chemakha fut détruite de fond en comble, et plus de 10 000 habitants furent engloutis sous les décombres ; de temps à autre, des secousses moins fortes ébranlent les maisons et crevassent le sol ; il est clair que les forces plutoniennes subsistent et qu'un danger est toujours à craindre ; nous retrouverons la même particularité dans la péninsule d'Apchéron.

Les villages des steppes sont formés de misérables constructions en grès, de style plutôt arabe ou persan que byzantin ; l'influence byzantine en effet n'a guère pénétré dans le bassin de la Koura. Du côté de la rue, les maisons n'ont ni portes ni fenêtres ; on escalade les murs pour atteindre la porte placée dans la cour intérieure ainsi protégée. Que de précautions pour garantir contre les voleurs des richesses problématiques, et, contre les séduc-

teurs, les femmes les moins séduisantes de la Transcaucasie ! L'apparition de voyageurs parmi ces populations qui ne voient que des caravanes est tout un événement ; de petits saltimbanques, avec d'énormes kalpaks sur la tête, et, pour le moins, deux ou trois yatagans à la ceinture, chantaient et dansaient en sollicitant quelques kopecks. Il ne faudrait pas se risquer chez eux sans être bien armé et bien accompagné : pourtant les Tartares sont très hospitaliers et très doux ; mais les Persans ne sont ni l'un ni l'autre. Tartares et Persans cultivent les bords de la Koura ou vont travailler aux raffineries de la ville Noire (Tchernagorod) ; autrefois, avant l'intervention de la police russe, le brigandage était leur unique métier ; aujourd'hui, l'ordre est à peu près rétabli, et ils se sont pliés, sans trop de peine, au calme de la vie sédentaire, dans la ville ou dans les champs.

Les Persans sont très robustes ; ils ont la physionomie tracassière et fantasque, le visage plat et allongé, de grands yeux noirs ou bruns avec de longs sourcils droits, une che-



velure abondante et vivement colorée, mais rasée au milieu de la tête avec une mèche sur chaque tempe, la taille élancée, un teint plus ou moins brunâtre; ils descendent, paraît-il, des Perses émigrés de l'Iran au temps des Sassanides, et se distinguent nettement des autres Persans du Caucase. Les Tartares ont la tête rasée comme les Persans, les pommettes saillantes, le nez écrasé, les yeux petits et enfoncés dans l'orbite, les lèvres épaisses, la barbe rare, les jambes arquées en dehors et la taille courte; toute leur personne trahit leur origine mongolique, malgré leurs croisements avec les races aryennes ou sémitiques depuis l'époque où Djenghis et Timour les ont installés dans le pays. Ces terribles dévastateurs du moyen âge ont laissé dans l'Asie entière d'ineffaçables souvenirs, qui permettent souvent de reconstituer les détails de leur histoire et de la fondation si brusque du plus grand empire qui ait jamais existé.

On désigne sous le nom impropre de Tartares ou Tatars, dit M. Ernest Chantre, des tribus turques d'origine plus ou moins mongolique.

Le nom de Tatars leur vient probablement de celui d'une peuplade mongole, les *Tata*, signalés pour la première fois par les chroniques chinoises du <sup>viii</sup><sup>e</sup> siècle. Les Byzantins et les Arabes les ont confondus, sous le nom général de Khazars, avec les peuples répandus dans les régions du Volga et du Don. Les Tartares de la Russie méridionale sont probablement les descendants des Mongols, confondus au <sup>xiii</sup><sup>e</sup> siècle avec les tribus de souche turque éparses déjà auparavant sur les rivages de la Caspienne et de la mer Noire. M. Chantre distingue, parmi les Tartares du Caucase, les *Aderbaïdjanis* sur la Koura inférieure, les *Koumiks* sur les rives de la Caspienne et le versant oriental du Daghestan, enfin les *Nogaïs* qui représentent le mieux le type mongol et qui habitent la frontière nord-ouest du Caucase, jusque dans les steppes des Kalmouks. La langue dominante parmi les Persans et les Tartares des steppes est un dialecte turc, commun aux populations musulmanes du Caucase, si grossier et si dur que les Ottomans de Stamboul ont la plus grande peine à le comprendre. Les fem-

mes, occupées à la fabrication des tapis dont nous aurons l'occasion de parler plus longuement, quittent rarement leurs maisons ; elles sont presque toutes voilées, parées d'anneaux au cou et aux oreilles, de pièces de monnaie retenues sur la chevelure par des rubans ; elles n'ont pas les traits réguliers des Mingréliennes et des Géorgiennes ; leur teint est fort brun, quelquefois même bronzé.

Les Persans, les Tartares et les Arméniens ont la déplorable habitude, même dans les grandes villes, de comprimer, en les enveloppant d'étoffes, les corps des enfants nouveaux-nés ; la tête en souffre tout particulièrement ; le front devient fuyant, à tel point que cette difformité caractérise la plupart des tribus caucasiennes.

Après un voyage d'une désespérante monotonie, nous atteignons enfin la station d'Adjikaboul, assez voisine de la Caspienne ; dès lors une brise légère se fit sentir et rafraîchit sensiblement l'atmosphère. Bientôt, vers l'horizon de l'est, se dessina graduellement la nappe immense de la Caspienne aux teintes

bleuâtres, jusqu'au moment où le train l'atteignit pour la suivre du sud au nord jusqu'à Bakou; le long de la côte se succédaient des roches éruptives et des monticules d'origine volcanique. Les stations du chemin de fer sont souvent isolées, loin de tout village, sans autres habitants que les employés de la compagnie; celle d'Adjikaboul, construite dans le style arabe, est destinée au plus brillant avenir, puisqu'elle sera le point de départ du futur embranchement de Recht et de Téhéran. Cette ligne, longue de 800 kilomètres, sera d'une importance capitale, soit au point de vue stratégique, soit comme voie commerciale des marchandises de Perse et de Transcaucasie; surtout les raffineries de Bakou trouveront pour leur pétrole un débouché fort important.

Mais voici qu'apparaissent dans le lointain les plaines de Balakhané, les puits de pétrole avec leurs forêts d'échafaudages en forme de pyramide; voici la baie de Bakou avec ses collines dépouillées, et enfin, dominée par ses forteresses, la vieille cité persane. Des locomotives, traînant de longues files de wagons-



réservoirs, nous croisent à tout instant ; le grincement des treuils, le mugissement de la vapeur, le bruit assommant des plaques tournantes rebondissant sous les roues de nos wagons, tout l'assourdissant tintamarre d'une grande station de chemin de fer forme un contraste violent, sinon désagréable, avec l'éternel silence du désert. A quatre heures du soir, le train s'arrêtait dans la gare de Bakou.



## CHAPITRE VII

### LES TAPIS D'ORIENT

Les tapis dans l'antiquité. — L'outillage. — La tradition.  
— La fabrication. — Matières premières, substances colorantes. — Les dessins. — Usage des tapis dans la vie quotidienne : les *Namazi*. — Les tapis de soie.

L'importance de la fabrication des tapis dans le Caucase est telle que nous croyons devoir consacrer à cette industrie une étude spéciale ; les quelques renseignements réunis ici sont le fruit d'observations nombreuses ; d'ailleurs, le sujet nous semble encore assez ignoré du public d'Occident ; on voudra donc bien nous pardonner cette courte, mais, à notre avis, indispensable digression.

On sait que, de toute antiquité, la tapisserie

a été connue et pratiquée des différents peuples : tous les historiens de l'art antique ont exprimé le regret de n'avoir pas à leur disposition des renseignements plus complets sur les procédés de cette industrie. C'est l'Orient qui en fut jadis le principal centre ; les Assyriens et les Babyloniens ornaient les temples de leurs dieux et les palais de leurs rois de riches tentures brodées de soie et d'or, travaillées à la navette ou à l'aiguille. C'est de l'Orient que les Grecs de tous les temps et les Romains d'avant la décadence recevaient ces tissus précieux. On a relevé dans Homère, Hérodote et Philostrate de nombreux passages relatifs aux dessins et aux broderies qui reproduisaient des scènes de mythologie ou d'histoire. Toutefois, c'est principalement à partir des croisades que les tapis d'Orient commencèrent à jouir en Europe d'une vogue considérable ; l'usage s'en généralisa, passa des églises dans les châteaux, et l'on en trouve encore aujourd'hui dans les vieilles cathédrales ou les antiques manoirs des collections merveilleuses et d'une réputation européenne.



Les plus grossiers, fabriqués peut-être, à l'origine, sur le modèle des nattes de paille et de joncs, étaient étendus sur le sol; mais la plupart, en l'absence des papiers peints, qui sont d'invention toute récente, demeuraient tendus le long des murs comme une riche tapisserie, fort belle et fort coûteuse, interdite aux fortunes moyennes.

L'industrie des tapis prit donc, au moyen âge, un essor tout nouveau; les tapis de Smyrne, connus les premiers, furent célèbres en France au temps de Louis XIV, et bientôt la manufacture de la Savonnerie les fabriqua si bien que le commerce oriental en souffrit un peu. Les tapis de Perse y furent importés plus tard, et c'est à notre époque seulement que les tapis du Caucase sont devenus plus célèbres. Pour bien distinguer ces trois catégories de tapis, il faut pénétrer dans la demeure de l'ouvrière, — ce travail est exclusivement féminin, — dans les humbles cabanes des steppes et du désert, qui remplacent là-bas nos immenses manufactures. La fabrication n'est jamais faite en commun, mais elle est toujours

une œuvre domestique, et, par suite, à peu près incapable de changement, de transformation et de progrès.

En Perse, le métier à tisser se compose généralement de deux barres cylindriques de bois, toutes deux horizontales et mobiles sur leur axe (fig. 1) : la barre 1 fixée au plafond ou, comme le montre la figure, à quelques mètres du plancher, sur deux appuis parallèles 5 5', porte, enroulée sur elle-même, une certaine longueur de fils parallèlement disposés; à la barre inférieure 4 est fixée l'autre extrémité des fils; le travail commence par le bas, et le tapis, à mesure qu'il est fait, est enroulé peu à peu sur la barre 4. On voit que, si la quantité de fils enroulés en 1 est suffisante, les tapis peuvent être d'une longueur considérable. A la tringle 2, suspendue par des ficelles, sont accrochés des pelotons de fil à la portée de l'ouvrière; cette tringle est quelquefois suspendue au plafond. La barre 3, placée à peu près au milieu de la partie déployée des fils, a pour fonction d'en maintenir la disposition régulière; il arrive aussi que l'ouvrière

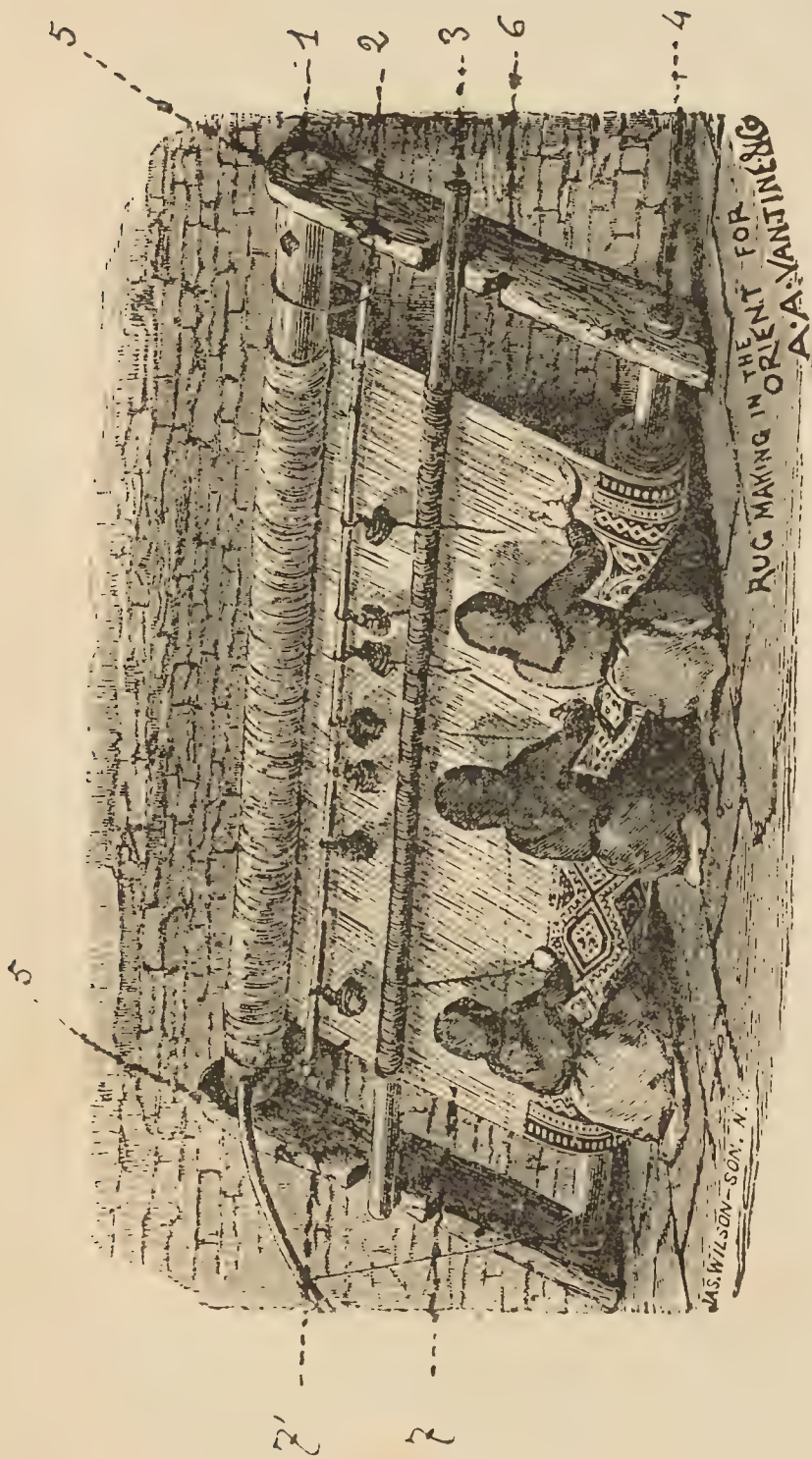


Fig. 1.





emploie à même fin une autre barre semblable placée en 6; cette barre ne figure pas dans notre dessin, non plus qu'un bâtonnet beaucoup plus petit que l'ouvrière insère entre les faisceaux à l'endroit même où elle travaille. La tension des fils est ainsi augmentée et le travail rendu plus facile. Les appuis 5 et 5', dont la longueur varie beaucoup, sont tantôt inclinés contre le mur (c'est le cas de la figure), tantôt maintenus verticaux au moyen d'autres appuis. Enfin 7 et 7' représentent le double faisceau des fils, le faisceau inférieur étant d'ailleurs dissimulé par l'autre.

Les deux faisceaux disposés parallèlement l'un en avant de l'autre contiennent exactement le même nombre de fils; la distance qui sépare les faisceaux est d'un centimètre environ. La largeur du futur tapis dépend naturellement de la largeur des faisceaux ou, si l'on veut, de la longueur des barres 1 et 4. Telle est à peu près la disposition du métier le plus perfectionné.

Les tribus nomades qui errent dans le Moughan, le Fars et d'autres provinces, emploient

tout simplement deux traverses disposées parallèlement sur le sol et maintenues en terre par des pieux. Quand la tribu se met en marche, on retire les pieux, le double faisceau est roulé avec soin sur les traverses qui sont chargées sur les mulets pour être de nouveau fixées au sol, dans le prochain campement. Dans le Caucase, la disposition diffère en général de la disposition usitée en Perse, et varie encore suivant les provinces : ainsi, dans le Karabagh, la longueur n'est pas fixe, mais la largeur ne dépasse jamais 2<sup>m</sup>,50; dans le Chirvan, la longueur elle-même est limitée; dans le Kazak, les tapis sont toujours carrés, et se distinguent par là même des tapis similaires du Karabagh. Dans l'Afghanistan et le Beloutchistan, les dimensions varient beaucoup, mais dans le Beloutchistan en particulier le rapport est constant entre la longueur et la largeur, qui d'ailleurs ne dépassent guère, la longueur 3 mètres à 3<sup>m</sup>,50, la largeur 2 mètres à 2<sup>m</sup>,50.

Pourquoi cette diversité? pourquoi la largeur ne dépasse-t-elle pas 2<sup>m</sup>,50 dans le Karabagh, et la longueur 3<sup>m</sup>,50 dans le Belou

tchistan? Les Orientaux font à ces questions la meilleure et la plus simple des réponses : c'est la tradition, c'est l'habitude, c'est la coutume transmise de mères en filles depuis des siècles et des siècles ; c'est l'usage de faire des tapis carrés dans le Kazak et de longs tapis rectangulaires dans le Karabagh ; c'est ainsi, parce que c'était ainsi avant nous, et cela ne changera pas après nous. Voilà tout. Les Occidentaux ont bien tort de gémir sur l'esprit routinier et obstinément conservateur des paysans d'Italie, de France et d'Espagne ; la routine est essentiellement orientale ; elle est en Asie reine et maîtresse ; aucune révolution n'a pu, qui sait ? ne pourra jamais peut-être ébranler son empire. Toutefois dans l'Asie Mineure, qui est plus constamment en relations avec l'Europe, on commence à fabriquer des tapis de toutes les dimensions : mais l'opération du tissage ne diffère nullement du système usité dans le Caucase et la Perse. L'exportation annuelle des tapis d'Asie Mineure, dits tapis de Smyrne, s'élève, disent les statistiques, à 250 000 ou 300 000 mètres carrés environ.

Nous voudrions, après la description sommaire du métier, donner une idée de l'opération du tissage. L'outillage est des plus simples : un peigne de fer, un couteau grossier, un bâtonnet, une sorte de maillet appelé *tokmak*, une paire de ciseaux : c'est la main de l'ouvrière qui fait tout, qui remplace la navette et tous les instruments employés en Europe, même dans les plus humbles fabriques. Les fils étant disposés bien régulièrement, l'ouvrière saisit le premier fil de chacun des faisceaux, placés à un centimètre l'un de l'autre et les attache avec un fil de laine de manière à former un nœud ; les deux premiers fils une fois noués, on noue de la même façon les deux seconds fils, puis les deux troisièmes, et ainsi de suite, si bien qu'à la fin les deux faisceaux sont reliés fil à fil. Comme on le voit, le tissage consiste à réunir deux à deux les fils de chaque faisceau par des nœuds rangés sur une même ligne. La laine qui sert à nouer les fils est suspendue au plafond ou au métier en pelotes de diverses couleurs (fig. 1, 2). Quand la première ligne est finie, on presse les nœuds avec le



peigne de fer, de façon à rendre bien droite la ligne des nœuds (fig. 1, l'ouvrière de droite);

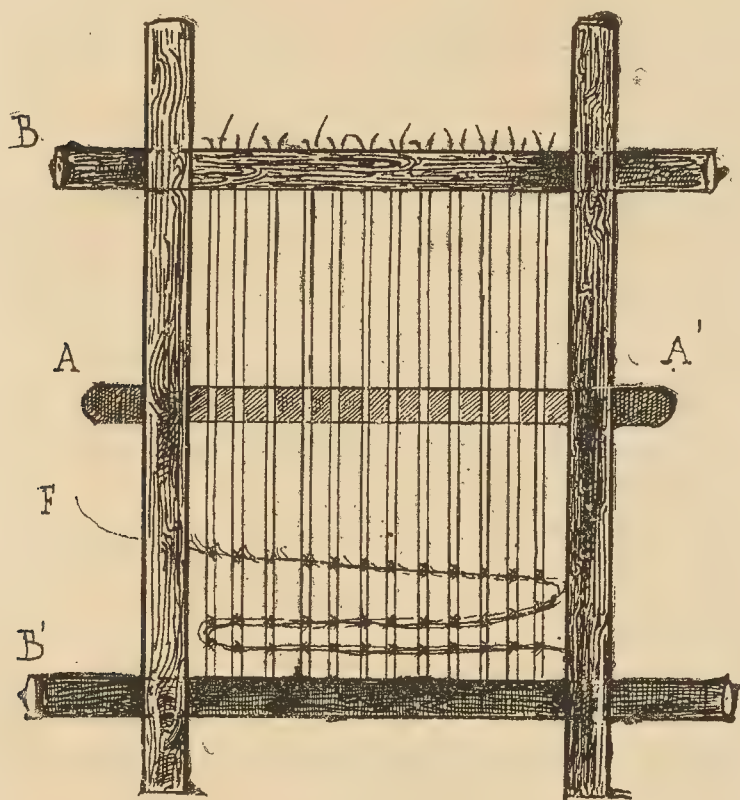


Fig. 2.

puis on introduit entre les deux faisceaux, sur toute la largeur, un fil de laine, le plus souvent de couleur blanche, et on le presse contre la rangée de nœuds avec le peigne de fer. On

fait alors une seconde ligne de nœuds en commençant du côté où l'on a fini la première, on les presse, on passe entre les faisceaux la suite du fil de laine blanche employé tout à l'heure, on le presse, et ainsi de suite. La figure 2 représente un petit métier pour tapis de longueur et de largeur fixes; les deux barres B, B' sont immobiles. Les nœuds et le fil de laine blanche F paraissent très écartés; dans la réalité, ils sont si pressés qu'on a beaucoup de peine à les distinguer; AA' figure la barre de tension; enfin les nœuds sont de diverses couleurs, suivant le dessin qu'il s'agit de former.

Le fil de laine blanche constitue, comme on le voit, la trame du tissu; il empêche par sa présence les lignes de nœuds de s'écarter les unes des autres dans le sens de la longueur. Les nœuds en effet sont tout à fait indépendants les uns des autres; le fil qui les forme est coupé, une fois le nœud formé; quand le tapis est terminé, on taille avec les ciseaux tous les fils qui dépassent. Les franges des extrémités sont la partie des faisceaux primitifs qui rattachait la chaîne aux deux barres du métier.

On peut maintenant se faire une idée du travail énorme et monotone que nécessitent le tissage d'un tapis et la formation de ces millions de nœuds faits à la main. Il est vraiment curieux d'observer l'habileté et la rapidité avec lesquelles les ouvrières accomplissent leur tâche. Nous en avons vu quelques-unes si familiarisées dès l'enfance avec leur métier que leurs doigts paraissaient à peine effleurer les faisceaux ; il est d'ailleurs bien permis de croire que, même en Orient, le bavardage féminin égaie et facilite quelque peu le travail : les mœurs sont différentes et changent suivant les climats ; mais peut-on douter que le naturel ne persiste, et que les hommes, les femmes surtout, ne soient au fond partout les mêmes ?

Il est facile d'expliquer, indépendamment de tout détail d'outillage, les différences de qualité qui distinguent les tapis de diverses provenances. D'abord la matière n'est pas la même partout ; en Perse, principalement dans le Khorassan et le Ferahan, on emploie le coton pour les fils du double faisceau et la laine

pour tout le reste ; dans le Caucase et l'Asie Mineure, quelquefois aussi dans l'Hamadan, le Fars, le Chiraz et le Kurdistan, c'est la laine qui est exclusivement employée. Pourquoi cette différence à peu près constante dans les usages ? C'est encore la tradition. Dans l'Afghanistan, la chaîne est en poil de chèvre et le reste en laine ; dans le Turkestan, les trois qualités sont en pure laine : ce sont le *jumud*, le *tekké*, rarement exporté, et le *mervi*, très célèbre en Europe. Les tapis du Turkestan, connus sous le nom de tapis de Bokhara ou de Khiva, appartiennent à la catégorie des tapis veloutés proprement dits ; la fabrication en est fort soignée et le tissu très fin. Ils se prêtent admirablement à l'ameublement, à la confection des fauteuils et des canapés ; au bal du Mouchtaïd, lors du passage du Tsar à Tiflis, les tapis ainsi employés étaient relevés de broderies-mosaïques de la Perse, qui leur imprimaient un éclat tout particulier, plein de richesse et d'originalité. Dans le Beloutchistan, on emploie de la laine, et quelquefois aussi du coton ; on se sert de poil de chameau dans cer-



taines parties du Karabagh ou de la Perse pour confectionner de beaux tapis fort solides.

Les tapis de laine sont évidemment préférables aux tapis de coton et de poil de chèvre ou de chameau. Les premiers sont toujours plus solides, et les tapis de Perse, plus beaux et souvent même plus fins que les autres, ne sauraient durer aussi longtemps que ceux du Caucase ou de l'Asie Mineure. Ajoutons qu'à son tour le coton doit être préféré au poil de chèvre. La qualité des tapis de laine dépend de la qualité de la laine employée et du soin apporté à la confection des nœuds ; les plus fins tapis du Caucase, fabriqués avec de la laine d'agneau très douce, sont aussi les plus souples ; les tapis persans, au contraire, sont durs et raides, sans être d'ailleurs plus solides, à cause du coton employé.

Quand le tissage est achevé, on taille la surface touffue des tapis ; les brins de laine ainsi détachés sont souvent filés de nouveau pour être employés encore ; mais les tapis qui en proviennent sont de tous les moins solides et

les moins propres à conserver longtemps leurs couleurs.

Ainsi, comme nous l'avons dit, la fabrication des tapis s'accomplit à demeure sous chaque tente ; l'ouvrière n'achète absolument que son outillage, fort peu compliqué, on le sait ; la laine elle-même est fournie par les troupeaux dont s'occupent les hommes, tandis que les femmes travaillent exclusivement au tissage ; les plantes tinctoriales sont recueillies çà et là dans le désert. Après la tonte des troupeaux, la laine est lavée à grande eau, séchée et filée ; alors seulement on la teint. Pratiquée en Asie de toute antiquité, la teinture n'a fait que de très lents progrès ; les procédés sont toujours longs et pénibles ; en revanche, l'emploi exclusif des couleurs végétales, aussi variées et aussi belles que les couleurs d'aniline, ne compromet jamais la solidité des tapis. Le shah de Perse a prohibé complètement l'importation des colorants chimiques, dont l'introduction en quantités toujours croissantes menaçait d'enlever aux tapis persans leur antique renommée ; les tapis s'usaient plus vite

et les couleurs s'altéraient à la longue sous l'influence de la lumière. Naturellement une loi nouvelle a eu pour résultat l'apparition d'une contrebande nouvelle, dont les chimistes de Constantinople sont les seuls à se féliciter.

Les couleurs naturelles employées dans la fabrication des tapis sont la garance, le bois de réglisse, la noix de galle, les « graines jaunes », la cochenille, l'indigo, certaines feuilles, et enfin l'écorce de quelques fruits.

La tradition, qui impose à chaque pays l'adoption de dimensions et l'emploi de matières premières déterminées, maintient aussi dans chaque village l'uniformité constante du dessin; l'ouvrière, dès sa jeunesse, n'en a vu qu'un seul et ne reproduit que celui-là. Aussi la forme du dessin suffit-elle presque toujours à indiquer exactement la provenance du tapis. Par exemple, à Khigla, dans l'Apchéron, les tapis représentent des palmes; à Djebraïlé, dans le Karabagh, ce sont des dessins rectangulaires se détachant sur un fond bleu; à Molla-

Kendi, dans le Chirvan, on fabrique des tapis à dessins variés, mais toujours illustrés d'étoiles sur fond bleu ou jaune. Il est même possible, par le nombre des différents dessins, de retrouver celui des villages dont provient un tapis déterminé; rarement il y a deux dessins dans un seul village. Enfin, les dessins bizarres et sans harmonie, qui se rencontrent parfois, sont l'œuvre d'ouvrières infidèles à la tradition et d'ailleurs incapables d'y suppléer par leurs inventions propres; si bien qu'en somme il vaut peut-être mieux que les traditions arrêtent toute initiative individuelle : il est vrai que l'intelligence de l'ouvrière s'abrutit littéralement sur son travail uniforme et monotone; du moins les tapis sont irréprochables.

D'après les informations que nous avons recueillies, le Caucase, le Turkestan, le Beloutchistan et l'Afghanistan exportent par an plus de 220 000 tapis, dont 120 000 par voie de Constantinople, et le reste, de qualité généralement inférieure, par voie d'Astrakhan et d'Odessa. Il est remarquable que dans le



Caucase antérieur, c'est-à-dire à Batoum, Poti, Koutaïs et Tiflis, hommes et femmes sont employés à l'agriculture et ne fabriquent à peu près pas de tapis : l'industrie tapissière est particulière au désert, aux nomades pasteurs : à vrai dire, elle fait partie intégrante de la vie pastorale, la seule possible dans les déserts de la Perse et de l'Asie Mineure.

Les tapis d'Orient, dont la célébrité s'accroît de jour en jour, et qui font aux tapis des manufactures occidentales la plus heureuse concurrence, représentent bien les inspirations du génie oriental par la bizarrerie des dessins et l'originale combinaison des nuances. Dans leur pays d'origine, ils sont d'un usage quotidien ; ils semblent partager, comme le cheval arabe, la faveur du maître et lui être unis par un lien indissoluble. C'est dans un ou plusieurs tapis que l'on enveloppe le trousseau de la mariée, nuancé de toutes les couleurs de l'arc-en-ciel ; c'est un tapis que l'on jette sur les morts avant de recouvrir de terre leur cadavre ; c'est enfin sur un tapis que, soir et matin, le fidèle prie son Dieu. L'Oriental ne

saurait voyager sans son *sedjadé* (petit tapis); les femmes turques le font porter à leur suite par des servantes quand elles sortent dans la rue. Tous ceux qui ont parcouru les promenades et les jardins publics de Constantinople se rappellent ces innombrables *hanoums*, semblables à des fées, qui trônent sur leurs tapis, et dont les robes étincelantes reflètent, comme autant de miroirs, les rayons empourprés du soleil couchant. Et voici qu'à leur tour les Occidentaux achètent les tapis d'Orient pour recouvrir leurs meubles et remplacer les tentures de leur pays.

Savent-ils que les tapis du désert gagnent en vieillissant comme leurs vins de Bourgogne et de Bordeaux? Il faut au moins huit ou dix ans d'emploi pour qu'un tapis soit proprement usé et atteigne le maximum de sa valeur; on doit pendant ce temps-là le balayer et l'épousseter chaque jour pour lui donner de la souplesse, le laver à grande eau deux ou trois fois par an pour éteindre quelque peu les couleurs et les fondre harmonieusement ensemble; un tapis ainsi traité se vendra fort

cher, mais, quel qu'en soit le prix, le travail ne sera jamais payé à sa valeur; du reste, le travail compte à peine dans l'Orient. Il ne faut pas non plus se dissimuler qu'on use artificiellement les tapis en les exposant à la fumée dans l'intérieur d'une cheminée; les couleurs se fondent très rapidement: toutefois, le tapis conserve un aspect étrange et bizarre que le connaisseur ne tarde pas à remarquer.

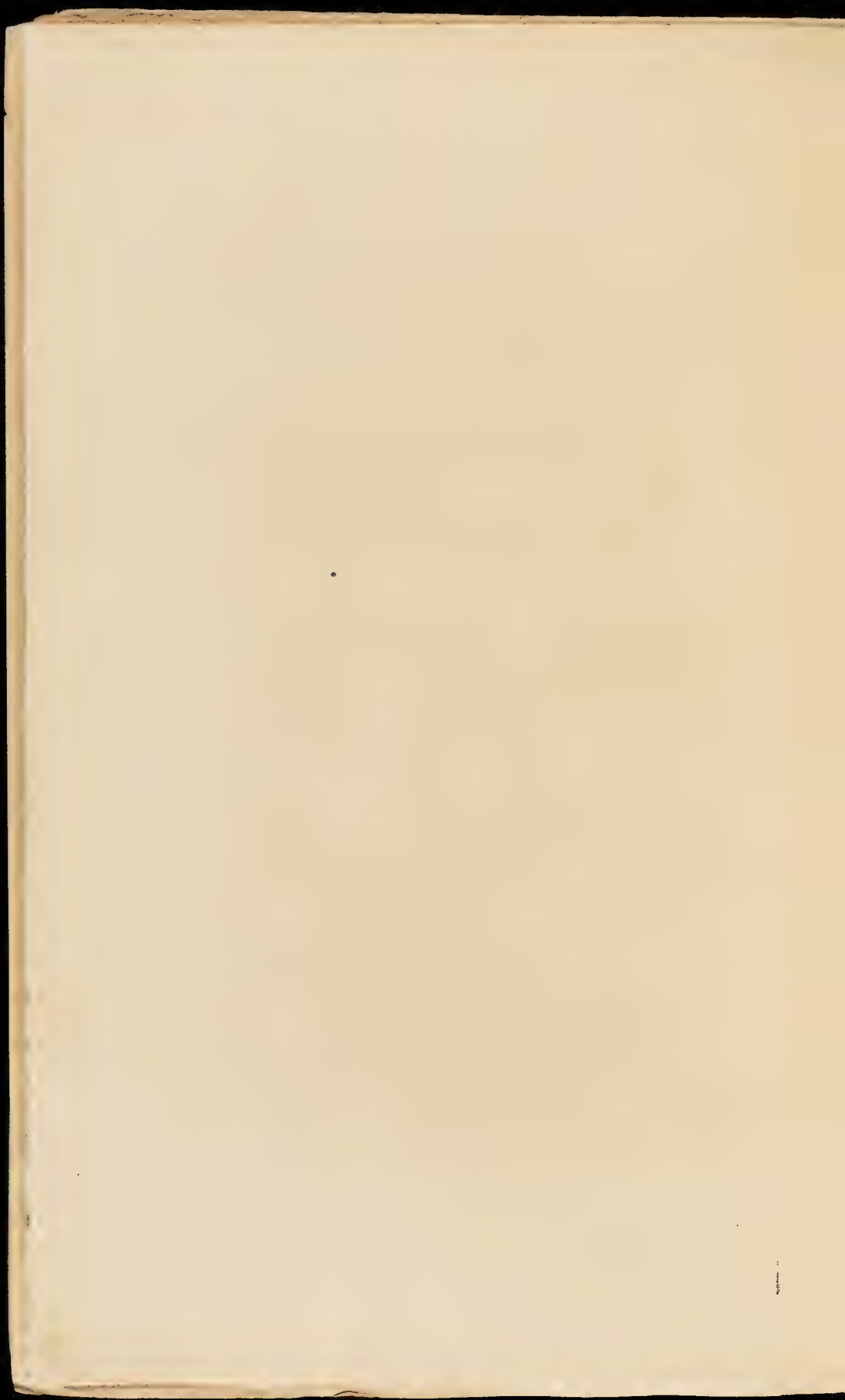
Au cours de mes excursions en Asie Mineure ou dans le Moughan, j'ai fait de nombreuses recherches sur l'origine des dessins employés; sans entrer ici dans les détails de mes investigations, je crois pouvoir affirmer que cette origine est religieuse. Dans la plupart des tapis que j'ai observés sur place ou que j'ai pu introduire dans ma collection, l'ouvrière a reproduit, soit les dispositions mêmes des tapis destinés au *namaz* (prière), soit des dispositions analogues plus ou moins voisines des dessins primitifs. On sait que dans les *namazi* (tapis de prière), les dessins marquent pour le fidèle prosterné la place des genoux, des jambes et des mains. Ajoutons que le lion

figure très souvent sur les tapis de la Perse, et le bouquetin sur ceux du Moughan, du Karabagh et du Caucase en général.

La célébrité croissante des tapis d'Orient ne laisse pas d'exercer quelque influence sur la fabrication ; pour suffire à la demande, on travaille plus vite, avec moins de soin, on emploie les couleurs artificielles, on expose les tapis à la fumée. Les dessins des anciens tapis sont en général incomparablement plus riches que ceux des tapis modernes ; la laine employée était d'une plus belle qualité et souvent mélangée avec de la soie ; on fabriquait en plus grand nombre les tapis de soie pure qui demandent beaucoup plus de temps et de patience que les tapis de laine. J'en ai vu quelques-uns en assez mauvais état, puisqu'ils avaient plus de cinquante ans ; mais on pouvait encore admirer l'incomparable variété du dessin et la souplesse du tissu, qui surpassait peut-être en lustre et en finesse les peluches de nos plus habiles industriels. La fabrication de pareils chefs-d'œuvre exigeait plusieurs années, et le prix peut en être comparé à celui des tableaux



les plus illustres : pourquoi non ? La tapisserie est un art au même titre que les arts plastiques ; c'est par excellence l'art des Orientaux, habitants à demi sauvages des solitudes incultes et des steppes desséchées.



## CHAPITRE VIII

### BAKOU

Une ville européenne. — Le mazdéisme. — Histoire de deux guèbres et d'un ambassadeur. — Bakou et l'ancien Oxus. — Le pétrole dans l'antiquité. — Les hydrocarbures inflammables. — Chemins de fer asiatiques. — Appréhensions anglaises.

Au sortir de la gare, un cocher tartare en costume national voulut bien nous conduire, voyageurs et bagages, au Grand-Hôtel de Bakou. J'essayais, avant de m'engager dans la ville, de me représenter par l'imagination les merveilles qui allaient frapper mes yeux : je voyais la vieille cité persane, les vestiges de la domination des shahs et des terribles khans tartares, les flammes éternelles et les guèbres

adorateurs du feu ; la Tour de la jeune fille, d'où fut précipitée, s'il faut en croire le récit de Dumas, la fille bien-aimée d'un khan ; enfin mille ruines, mille souvenirs, mille débris d'un passé, récent encore, puisque la restauration de Bakou ne date que d'hier, et pourtant déjà vénérable comme celui d'une ville sainte, de Jérusalem ou d'Olympie. Hélas ! quelle déception !

A deux pas de la Perse, à vingt-quatre heures de l'Asie centrale, je trouvais une ville moderne, avec des rues bien larges, bien aérées, bordées de maisons assez basses, comme dans toute la Russie, mais très commodés et très saines ; bref, entre Bakou et Pétersbourg ou Odessa, je n'apercevais d'abord aucune différence, et, dans mon désappointement, j'accusais le pic et la pioche du démolisseur, sans songer que la ville neuve s'est élevée à côté, non sur les décombres de l'ancienne. Mais bientôt l'odeur du pétrole me saisit aux narines et me fit souvenir que, si Bakou n'est plus la cité sainte des guèbres, elle n'est pas non plus une ville européenne. Dans



ce pays d'huile minérale et d'industrie pétrolière, on utilise jusqu'aux résidus des raffineries de naphte pour l'arrosage des rues. La terre prend bientôt la consistance de l'asphalte; les rues, ainsi arrosées et pavées, n'ont jamais ni boue ni poussière, et, quant à l'odeur du pétrole, on s'y habitue, paraît-il, assez rapidement.

Telle fut la première impression que je reçus d'une ville dont les premières constructions comptent au plus quarante ans et la plus grande partie vingt ans à peine d'existence. Le Grand-Hôtel, où je descendis, sans être aussi confortable que les grands hôtels de Paris ou de Londres, était cependant assez bien meublé, et je n'avais, en somme, à me plaindre ni du gîte ni du couvert.

La particularité la plus remarquable dans l'histoire de l'Apchéron, c'est qu'il fut le berceau d'une des plus vieilles religions du monde : c'est là qu'est né le culte du feu, le mazdéisme de Zoroastre. Les flammes qui sortent du sol brûleraient, suivant les fidèles, depuis le déluge et ne s'éteindront qu'à la fin

du monde. Quoi qu'il en soit, il est certain que, depuis vingt-cinq ou trente siècles, l'Apchéron et ses flammes étaient célèbres chez les peuples de l'antiquité. Les sanctuaires du plateau de Sarachane ou Sourakhané étaient les lieux saints des adorateurs du feu : c'est là que les mages avaient dressé leurs autels, si fréquentés jusqu'au <sup>xii</sup><sup>e</sup> siècle de notre ère, c'est-à-dire jusqu'à la consommation de l'invasion musulmane.

Déjà, en 624, le mazdéisme avait reçu un coup terrible : l'empereur Héraclius, vainqueur des Perses dans les steppes du Moughan, envahit l'Apchéron, et, par représailles de la prise de Jérusalem, détruisit les temples du feu. Douze ans après, les Arabes entraient en Perse, et, dès lors, la décadence irrémédiable du mazdéisme commença. Pourtant, une partie des fidèles se réfugièrent dans l'île d'Ormuzd, et quelques autres s'enfuirent jusque dans l'Hindoustan, où ils firent de nombreux prosélytes. Ce ne furent pas les moins fervents, comme le prouve un récit parfaitement authentique de M. Ney : « En 1856, dit-il,

M. Bourée étant ministre de France en Perse, le choléra éclata avec violence à Téhéran. Aussitôt, suivant l'usage, tous les Persans aisés abandonnèrent la ville et allèrent camper dans les plaines, à une distance de 25 ou 30 kilomètres. La légation française suivit naturellement cet exemple.

« Un soir, l'on vit arriver au camp français deux hommes portant le costume parsi, maigres, déguenillés, affreusement hâlés. On les interrogea. Ils racontèrent que, depuis trois ans, ils recherchaient, pour y faire leurs dévotions, le temple du Feu, qu'ils savaient se trouver près d'un grand lac. Ils avaient quitté Bombay pour faire ce pèlerinage. Longtemps ils avaient suivi la côte, puis ils s'étaient perdus dans le Thour, ou désert hindou; ils avaient traversé le Béloutchistan, et maintenant ils erraient dans la Perse sans pouvoir trouver leur chemin. Cependant, ils avaient appris qu'à Téhéran ils trouveraient quelques-uns de leurs coreligionnaires, et ils espéraient en tirer des renseignements. Notre ministre voulut les retenir quelques jours pour

les interroger de nouveau : ils s'y refusèrent. Après quelques heures de repos, les deux guèbres reprirent leur bâton de voyage et disparurent bientôt dans la direction de la mer Caspienne, où ils avaient enfin la certitude de retrouver le temple si désiré de Bakou. »

Le temple de Sourakhané, à 15 kilomètres au nord-est de Bakou, fut pendant près de trente siècles la Jérusalem des guèbres, qui déployèrent constamment le plus grand zèle pour la défense de leur terre sainte. Après des alternatives nombreuses de succès et de revers, ils la virent saccagée en 1723 par Pierre le Grand ; ils la reprirent en 1735 ; mais en 1813, le traité de Gulistan l'abandonnait définitivement à la Russie. Ce fut le dernier coup ; les pèlerins disparurent peu à peu, le dernier mage s'éloigna lui-même vers 1850, et, quand le tsar visita la Transcaucasie, en 1888, on dut faire venir des parsis de l'Inde pour lui donner une représentation des cérémonies mazdéistes. Le nom de guèbre subsiste encore ; l'origine en est inconnue, mais on l'a rapproché de l'arabe *kébir* (puissant), du phénicien *kabara*, du grec *ka-*



*bire*. On sait que les deux kabires ou infernaux étaient adorés avec une pompe extraordinaire, dans l'île volcanique de Samothrace et à Rome, en même temps qu'on célébrait les mystères mithriaques empruntés à la Perse.

Une autre raison de la célébrité de Bakou dans l'antiquité, c'était la situation de cette ville en face de l'embouchure de l'Oxus. L'Oxus, en effet, le moderne Amou-Daria, se jetait dans la Caspienne à l'époque de Strabon ; il devint tributaire de la mer d'Aral vers le vi<sup>e</sup> siècle, reprit son ancienne direction au xiv<sup>e</sup>, pour changer une dernière fois de lit deux siècles après. Tous les voyageurs s'accordent pour reconnaître dans les ruines qui bordent l'ancien parcours les restes de villes nombreuses, autrefois florissantes et comme frappées de mort par le brusque desséchement du fleuve qui les alimentait ; la ville même de Bakou a beaucoup souffert de ces perturbations. Placée en face d'un rivage désormais stérile et inhabité, elle dépérissait lentement, et, sans l'industrie du pétrole, sans le chemin de fer de

Samarkand, elle eût peut-être subi le sort des villes transcaspiennes.

L'étude de l'industrie pétrolifère demande une place à part ; nous rappellerons seulement ici l'antique célébrité du pétrole chez les Grecs de la légende et de l'histoire. Hérodote mentionne les sources de Zacynthe (aujourd'hui Zante), Pline celles d'Agrigente en Sicile, Plutarque celles d'Ecbatane et de Babylone ; les anciens nommaient l'huile minérale *πετρέλαιον*, en latin *petrolæum*. Médée aurait enduit de pétrole la tunique de sa rivale Créuse pour la faire brûler au voisinage des flambeaux d'hyménée ; le centaure Nessus, on le sait, s'était ainsi vengé d'Hercule. Le feu grégeois, ce bitume liquide que l'eau ne pouvait éteindre, était sans doute du pétrole. Il est même étonnant que l'emploi de cette substance ne soit pas signalé plus tôt, puisque le grand Alexandre fit brûler devant lui un pauvre enfant enduit de pétrole et illuminer la ville de Babylone, le jour de son retour triomphal, par l'inflammation de deux ruisseaux de naphthe disposés parallèlement le long des

rues. Enfin, les anciens employaient encore l'huile minérale pour guérir la gale des bêtes de somme.

Toutefois, il n'est pas question, avant le x<sup>e</sup> siècle, des sources de l'Aphéron. Ce sont les Arabes qui ont, les premiers, parlé des sources de Baki (nom arabe de Bakou), et deux voyageurs contemporains l'un de l'autre, Ricold et Marco Polo, disent expressément que le pétrole de Bakou faisait l'objet d'un commerce important avec le Ghilan, le Mazanderan et toute la Mésopotamie jusqu'à Bagdad. Mais c'est surtout du siècle dernier que date la célébrité du pétrole caucasien ; les voyageurs anglais à la recherche d'une route vers l'Inde parlent avec la plus grande admiration de l'exploitation, concentrée alors dans l'île sainte de Sviatoï, à l'extrémité de la presqu'île ; là, en effet, le liquide arrivait jusqu'au niveau de la mer et le chargement des bateaux en était plus facile. L'île de Sviatoï ne donnait que du naphte noir, de consistance plus épaisse, réservé à l'éclairage et au chauffage ; on connaissait aussi le naphte blanc, plus

léger et plus pur, fort utilisé en médecine et qu'on recueillait dans la presque île elle-même. « Les Russes, ajoute le voyageur Jonas Hanway (1754), le boivent comme liqueur et comme tonique ; il n'enivre jamais. C'est aussi, à l'usage interne, un excellent médicament contre la gravelle et les maladies vénériennes, si fréquentes dans le Caucase ; comme remède externe, il est fort employé contre le scorbut, la goutte, les crampes, etc. On doit, en ce cas, l'appliquer seulement sur les parties malades, car il pénètre instantanément dans le sang et cause de courtes, mais très vives douleurs. Il dégraisse fort bien les étoffes et serait d'un usage très fréquent, s'il ne laissait, après l'opération, une odeur abominable. Dans les Indes, on en tire un excellent vernis... » Voilà certes de bien nombreux emplois du naphte dès le milieu du xviii<sup>e</sup> siècle : aujourd'hui, la médecine l'utilise plus souvent encore, et la chimie en a tiré les plus précieuses substances. Ajoutons, dès maintenant, qu'il n'y a du naphte noir au naphte blanc qu'une différence de qualité. Aujourd'hui, l'île de Sviatoï



n'est plus exploitée, non plus que celle de Tcheleken et les sources transcasiennes : les raffineurs de Bakou suffisent à peine aux richesses de l'Apchéron.

Les voyageurs anglais du <sup>xviii</sup><sup>e</sup> siècle parlent encore avec le plus vif étonnement du profit que les indigènes savent tirer des émanations de gaz inflammables qui se produisent aussi dans cette étrange péninsule. Ce sont les mêmes carbures d'hydrogène adorés jadis par les guèbres de Zoroastre. A Sourakhané surtout, il suffit de creuser le sol avec le doigt pour déterminer une émanation de carbure inflammable au contact d'un charbon ou d'une allumette : la flamme, un peu pâle, est d'autant plus considérable que le trou est plus profond. Toute la cuisine indigène se faisait à ce feu : à cet effet, un coin de la maison était réservé pour creuser le sol, et, suivant les cas, on utilisait la chaleur ou la lumière de la flamme. L'appareil d'éclairage était un tube enfoncé dans le sol et qui pouvait être considéré comme un rudiment du bec de Bunsen. De nos jours encore, ces gaz servent au raffinage du pétrole

et à la préparation industrielle de la chaux. Cette dernière opération est très simple : on creuse la terre à un mètre ou deux de profondeur, on recouvre le trou de pierres à chaux disposées de façon à laisser pénétrer l'air et l'on enflamme le gaz ; les jets de flamme sont très puissants et peuvent atteindre, par un grand vent, jusqu'à 3 ou 4 mètres de hauteur.

Il ne faut pas croire, comme on en serait peut-être tenté, que cette constitution du sol rende les incendies très nombreux et très dangereux : il est facile de se rendre maître du feu ainsi produit, d'autant plus que la chaleur dégagée est relativement faible ; les habitants sont d'ailleurs habitués à prendre quelques précautions qui suffisent pour écarter tous les risques.

Les Anglais continuaient toujours, surtout depuis la conquête de l'Hindoustan, à visiter le Caucase ; en 1821, le voyageur Yule, explorateur du bassin de l'Oxus, évaluait à 4 000 tonnes la production annuelle des sources de Bakou ; en 1800, elle ne dépassait guère 1 500 ou 2 000 tonnes, quantité consi-

dérable si l'on songe à l'imperfection des procédés de distillation et des moyens de transport. En réalité, le naphte n'était pas distillé, mais physiquement épuré et séparé de l'eau de mer, dont la densité est plus grande. On faisait successivement passer dans plusieurs bassins le naphte brut; l'eau de mer restait au fond, le naphte surnageait. On conçoit que les pertes dussent être énormes, et la rectification du liquide très lente. De plus, le naphte ainsi traité exhalait et communiquait aux vêtements ou aux objets une odeur désagréable qui persistait fort longtemps.

L'importance de Bakou au point de vue du commerce avec la Perse fut de tout temps considérable; aujourd'hui des bateaux à vapeur font plusieurs fois par semaine le service de Bakou à Enzeli, d'où les marchandises sont expédiées par Kazvin jusqu'à Téhéran. Les lettres mettent quatre jours pour aller de Téhéran à Kazvin, autant de Kazvin à Recht, et vingt-quatre heures de Recht à Bakou. Ce temps sera de beaucoup réduit par la construction du chemin de fer d'Adjikaboul à

Téhéran, avec embranchement sur Recht; le touriste aura la liberté de revenir en rejoignant à Askabad, au nord-est de la Perse, le chemin de fer transcasprien, dont la tête de ligne sur la Caspienne est Ouzoun-Ada<sup>1</sup>. Quand la ligne d'Askabad à Téhéran sera construite, un billet circulaire permettra d'accomplir assez vite ce parcours, puisqu'il ne faut pas plus de vingt-quatre heures pour franchir la Caspienne et que le reste du parcours, d'Ouzoun-Ada à Bakou par Askabad, Téhéran, Kazvin et Adjikaboul, se fera en chemin de fer.

Des chemins de fer dans les steppes turkmènes et le royaume de Déjocès! Quels beaux rêves pour l'avenir! Mais ces rêves sont des projets, et cet avenir est tout prochain : avant la fin du siècle, Bakou aura retrouvé toute sa prospérité passée, assuré désormais d'être la

1. Depuis le mois d'octobre 1890, Askabad a pris une importance commerciale et stratégique toute nouvelle : une compagnie russe a obtenu du shah de Perse la concession du chemin de fer d'Askabad à Meched, sur la route de Hérat.



métropole commerciale de l'Asie du centre, débarrassé de toute préoccupation relative au cours de tel ou tel fleuve du désert; la voie ferrée solidement établie sur un sol ferme n'est pas sujette à ces fluctuations imprévues.

Mais, si le commerce profite de toutes ces voies nouvelles, la stratégie qui les a fait construire y trouve une utilité d'un tout autre genre. Pour nous, qui voulons éviter dans un simple récit de voyage toute discussion politique, nous rapporterons simplement les conclusions de M. Marvin, dont l'autorité dans toutes les questions militaires et politiques relatives à l'Asie centrale est incontestée en Angleterre. « C'est Bakou, dit-il, qui est la base de toutes les futures expéditions dans l'Asie centrale; c'est de là qu'on expédie les troupes et les munitions de guerre aux garnisons d'Akhal et de Merv. Krasnovodsk, sur la rive orientale de la Caspienne, marque simplement une étape de la route. C'est encore Bakou qui sera en temps de guerre le centre du ravitaillement. »

Au point de vue commercial, puisque toutes

les voies de trafic cherchent la mer et que la Caspienne est le débouché naturel des provinces du Syr-Daria, de l'Amou-Daria et du nord de la Perse, Bakou, on ne saurait trop le redire, est assuré du plus brillant avenir. Son port d'ailleurs, au fond d'une baie bien abritée contre les vents du nord et large de 9 kilomètres, est excellent de tous points. C'est Bakou qui tire du chemin de fer transcaucasien le profit le plus clair : la population, qui était de 12 000 habitants en 1870, de 15 000 en 1879, de 50 000 en 1883, atteint presque aujourd'hui le chiffre de 100 000, et s'accroît encore tous les jours ; le mouvement maritime est dès maintenant supérieur à celui d'Odessa et des ports russes de la Baltique. On a bien conscience de cette étonnante prospérité quand on parcourt les nouveaux quais du port, encombrés de marchandises, couverts de pontons de plus en plus nombreux pour le déchargement des vaisseaux ; on sent que cette richesse est solide, et que cette abondance présage une abondance plus grande encore ; on comprend surtout que Bakou est l'empo-

*rium* de l'Asie, quand on heurte à chaque pas les laines et les soies grèges du Khorassan, les tapis persans et turkmènes, les magnifiques soieries de Khokand et de Samarkand et les plantes tinctoriales de toute espèce, grains jaunes, indigo, noix de galle, sans parler du célèbre opium de Sebzavar. Sans doute, Bakou a souffert comme Batoum de l'ukase qui abolissait la liberté du transit; mais l'Asie a besoin de Bakou; la ville n'a pas à craindre une Trébizonde rivale, et depuis longtemps, le terrain perdu est regagné.

Tout est donc pour le mieux : le passé est encourageant, le présent superbe, l'avenir éblouissant; seulement, comme il n'y a pas de ciel sans nuage, la prospérité de Bakou a soulevé d'effroyables et fort redoutables jalousies. Avec un accord qui les honore et qui fait un peu trembler les négociants russes, les Anglais sont partis en guerre, armés de leurs capitaux, pour organiser la conquête financière de la Perse. Tandis que les Français détournent leur attention de l'Asie centrale, sous le détestable prétexte qu'ils n'y ont aucun inté-

rêt politique, leurs voisins d'outre-Manche multiplient les entreprises commerciales, les grands travaux d'utilité publique, les constructions de routes et de canaux; ils ont le monopole de la navigation du Caroun, tributaire du Chat-el-Arab, c'est-à-dire du commerce d'Ispahan; ils organisent l'*Imperial Bank of Persia*, qui étend ses ramifications dans la Perse entière; ils se fortifient en un mot sur le littoral de la mer d'Oman et le golfe Persique pour marcher avec une sécurité complète et une rapidité croissante à la conquête de la Caspienne par le Mazanderan. Sait-on que le gouvernement français, bien loin d'encourager ses nationaux à l'imitation de ces exemples, a supprimé le consulat de Bakou sous prétexte d'économies budgétaires? Que peuvent faire maintenant les négociants français de Transcaucasie, privés de toute protection?

Napoléon, dont on connaît l'activité prodigieuse et le vaste génie, ne bornait pas à l'Europe ses projets de domination; l'idée d'une expédition contre les Indes anglaises le hanta



toute sa vie. En 1807, au milieu des soucis de la campagne de Pologne et de Prusse, il envoya en Perse une mission diplomatique et militaire à la tête de laquelle il plaça le général Gardane.

Plus ambitieux que Napoléon lui-même, M. Marvin se demande pourquoi les Anglais ne participeraient pas au transport du pétrole et à la navigation de la Caspienne, qui est actuellement entre les mains de particuliers ou de la compagnie russe *Caucase et Mercure*. Les Anglais furent les premiers explorateurs de la Caspienne : donc ils devraient aujourd'hui en accaparer les richesses. Conclusion bizarre, à coup sûr, mais éminemment britannique. Elle est plus sage peut-être que la modération et la négligence des Français, trop désintéressés dans une question si importante pour leur influence, leur puissance et leur bien-être. D'ailleurs, M. Marvin a bien d'autres soucis : la flottille de guerre mouillée dans le port de Bakou pourrait, en vingt-quatre heures, débarquer sans bruit des régiments entiers dans le Mazanderan, sur la route du

golfe Persique : « C'est, dit-il, l'imbécillité persistante (*persistent imbecility*) des diplomates anglais que de supposer la Perse capable de résistance » ; une armée la traverserait sans peine et sans obstacle : que sera-ce dans quelques années avec les progrès de la russification du Caucase, quand Adjikaboul et Ériwan seront aussi russes que Kiev et Kalouga, quand le chemin de fer russe projeté par M. Yogel reliera la Caspienne au golfe Persique ? Ce chemin de fer de 1 100 ou 1 200 kilomètres, plus court que la route des caravanes de Recht à Buchire (1 600 kilomètres), suivrait à partir d'Ériwan la vallée de l'Araxe pour gagner vers le sud un port dans le Lenkoran ; dès lors l'influence russe envelopperait la Caspienne de tous les côtés. M. Marvin ajoute que l'indépendance de la Perse est extrêmement menacée par les convoitises russes, car le gouvernement persan assiste impassible à l'agonie politique de la Perse, dont les 7 millions d'habitants disséminés dans les montagnes et les déserts ne manifestent ni vitalité nationale, ni amour de la liberté.

En attendant, la Russie accapare sans fracas, mais rapidement, tout le commerce de la Perse; les négociants russes ne peuvent lutter encore avec leurs concurrents allemands, autrichiens et français, et pourtant le jour n'est pas loin peut-être où ces concurrents, si longtemps invincibles, sentiront le terrain se dérober brusquement sous leurs pieds. La Perse exporte en Russie la plus grande partie de ses produits; la valeur des marchandises persanes qui figurent chaque année à la foire de Nijni-Novgorod est évaluée à 15 millions.

C'est le Volga et les canaux de navigation interfluviale qui favorisent à ce point les transactions commerciales entre Russes et Persans; les bateaux vont de Recht à Pétersbourg par la Caspienne, le Volga jusqu'à Rybinsk, et les canaux de Rybinsk à la Néva, capables de supporter des bateaux de 400 à 500 tonnes. L'importance extrême de cette route fluviale est indiscutable : le mouvement annuel de la navigation sur le Volga est de 11 millions de tonnes; il atteint son maximum à l'époque de la foire de Nijni-Novgorod, dont la célébrité

est universelle. Aussi M. Marvin, dans un accès de mélancolie farouche, prédit-il à ses compatriotes de l'Inde le sort qui dès aujourd'hui menace les Persans, fils dégénérés des anciens guèbres. Il considère ces 150 000 Anglais (non compris les femmes et les enfants) comme des passagers campés, non établis, sur une terre étrangère, éloignée de la métropole et menacée par un formidable voisin auquel on ne peut rendre menaces pour menaces. Il croit vivre déjà au temps où cinq ou six comptoirs représenteront les vestiges de l'empire anglais effondré, comme Pondichéry et Karikal rappellent au voyageur les succès de Dupleix, tandis que Merv, devenue un autre Bakou avec une population de 500 000 âmes, reliera étroitement l'Hindoustan « russifié » aux Russies d'Europe et d'Asie!



## CHAPITRE IX

### LA PÉNINSULE D'APCHÉRON

Le palais de Shah-Abbas. — Sainte-Fatma. — En route pour Sourakhané. — Un temple dans une usine. — Bala-khané et les puits à pétrole. — Puits jaillissants et puits ordinaires. — *The United Pipe Line Co.* — Forage d'un puits. — Transcaucasie et Pensylvanie.

Bakou, cette cité future qu'entrevoient les craintes des ennemis de la grandeur russe, a déjà commencé de sortir de terre. La ville neuve s'est élevée à côté de l'ancienne cité persane; et, en effet, les nouvelles constructions étaient d'abord à quelque distance des vieux quartiers, mais elles se sont rapidement étendues jusqu'au pied de la colline qui sert de base au Bakou des siècles précédents, puis

elles ont envahi peu à peu les pentes mêmes de la colline, qu'elles ont couvertes de tous les côtés. Aujourd'hui, les murailles énormes et les portes colossales qui défendaient encore les monuments persans ont été détruites; aucun obstacle n'arrêtera désormais l'invasion de la civilisation européenne, et bientôt le vieux palais des khans, la Tour de la jeune fille, la mosquée de Fatma, tout cela tombera, tout cela disparaîtra, pour faire place à des rues banales, à des maisons de style européen, c'est-à-dire sans caractère artistique, à ces maisons uniformément hautes, saines et confortables, mais auxquelles ne se rattache aucun souvenir, aucune tradition glorieuse, maisons sans passé et sans avenir. Il était bien beau, pourtant, ce palais du khan Hali-ben-Ibrahim, qui en fit, au xv<sup>e</sup> siècle, une magnifique résidence en même temps qu'un redoutable château-fort. Hardiment dressé sur le rocher, il soutint longtemps les assauts des ennemis; puis il tomba, et, avec lui, l'empire dont il était le rempart. Vers 1650, Shah-Abbas II fit élever sur ses ruines le palais qui

subsiste encore et qui fait aujourd'hui l'admiration des voyageurs; Chardin s'extasiait déjà devant ces sculptures qui font songer aux merveilles du style flamboyant, devant cette grande porte ogivale par laquelle on entre dans le « divan », disposé en forme de kiosque avec des arcades ogivales et une superbe coupole persane; seulement, pour admirer en paix ces incomparables chefs-d'œuvre, il est bon de fermer l'oreille aux récits du guide et de ne pas regarder la dalle placée au milieu du kiosque. Les plus sceptiques visiteurs ne peuvent s'empêcher de frémir en apprenant qu'ils se trouvent là dans la salle où les khans tartares et persans rendaient la justice. La justice des Tartares! on cherche instinctivement des yeux la hache et le billot; il reste du moins, sous la dalle du milieu, le puits où l'on jetait les corps des suppliciés; ce puits communiquait, dit-on, avec la mer : on y lançait la tête, puis le tronc ensanglanté, et justice était faite.

Les anciennes mosquées sont beaucoup moins intéressantes : signalons pourtant celle

de Sainte-Fatma, qui peut rendre fécondes, paraît-il, les femmes stériles, et leur donner à volonté des enfants de l'un ou de l'autre sexe. Les lieux de pèlerinage analogues à celui-ci ne sont pas rares dans le Caucase : mahométanes et chrétiennes, suivant Bayern, demandent aux saints des enfants, et surtout des enfants mâles, qui sont plus estimés. La source ou le sanctuaire le plus célèbre est celui de saint Jacob sur l'Ararat; on vante aussi les sources de la Koura, dans le district d'Akhaltzik, et certains rochers de l'Alagöz, auprès desquels les femmes vont se prosterner en prenant les attitudes les plus singulières. Pour rappeler à la sainte ou au saint la prière qu'on lui a faite, on plante en terre de petits bâtons, entourés de morceaux de papier ou de lambeaux de linge, de façon à figurer grossièrement un berceau; un de ces berceaux, recueillis par Bayern, est exposé dans le musée de Tiflis.

La tour de la jeune fille était probablement un simple observatoire : c'est Alexandre Dumas qui s'est donné la satisfaction de mystifier



une fois de plus ses lecteurs avec cette histoire d'une princesse qui fait construire une tour très élevée, et cela sans autre but que de se jeter du haut en bas. Après tout, le séjour de Bakou ne devait pas être fort amusant pour elle : aujourd'hui encore, on n'y trouve ni théâtre, ni concerts, ni verdure, ni eau, ni même la terre végétale, qui n'est refusée qu'au désert. Pour établir dans la ville un parc grand comme un mouchoir de poche, il a fallu apporter la terre d'Astrakan. D'ailleurs, il ne pleut presque pas à Bakou, et le niveau pluvial annuel atteint tout au plus 0<sup>m</sup>,25 : l'évaporation de la Caspienne se porte tout entière sur les sommets du Daghestan. L'eau est tellement rare, même pour les besoins domestiques, qu'on a proposé sérieusement de la faire venir d'Astrakan dans les caisses qui portent à l'embouchure du Volga le pétrole de Bakou.

N'ayant plus rien à visiter dans la ville, si ce n'est les raffineries dont j'aurai l'occasion de reparler, je la quittais deux jours après mon arrivée pour explorer l'Apchéron. MM. Zovianof frères, dont la manufacture à Batoum

fabrique plus de 4 000 caisses par jour, avaient gracieusement mis à ma disposition un phaéton; de plus, ils m'avaient donné deux compagnons de voyage : l'un pour me guider, l'autre pour nous défendre au besoin dans la partie nocturne du voyage.

Quand il fait beau, que la chaleur est supportable et le vent suffisamment doux, le voyage est assez agréable, même pour l'Européen habitué à la verdure et aux paysages gais. Là, en effet, le sol est uniformément gris ou blanc, moitié sable et moitié sel; à l'horizon, les cheminées d'usine disparaissent peu à peu; sur la route, de loin en loin, sont disséminés quelques villages persans, Meschedi-Egna, Khigla, dont les tapis sont justement célèbres dans tout l'Orient, et quelques autres encore, où survivent toutes les habitudes et les traditions du Khorassan; les femmes travaillent; les hommes ne font rien et laissent aux Tartares l'ouvrage des raffineries, pour bavarder toute la sainte journée ou pour écouter ces vieux contes dont nous avons des échantillons dans les *Mille et une Nuits*.

# PRESQU'ILE D'APCHÉRON



L. Thuillier del.





Par le plus malaisé des chemins, tour à tour rocailleux et sablonneux, tantôt d'une sécheresse désolante, tantôt imprégné de naphte et de pétrole, nous arrivons dans la fameuse plaine du Feu (Atechga) ou de Sourakhané; aussi stérile que le reste de la région, elle a pour elle les immortels souvenirs du mazdéisme, et ses sources de pétrole, et ses flammes naturelles, à la fois si belles au milieu des ombres de la nuit et si utiles à l'exploitation des richesses du sol. Aujourd'hui encore, le seul spectacle des « fours à chaux », pendant la nuit, fait éprouver au voyageur une émotion profonde : qu'on essaie donc de se représenter l'enthousiasme religieux des premiers colons du Caucase, leur admiration, leur frayeur, leur sublime acte de foi en la toute-puissance de l'Être suprême, qu'ils adoraient dans ces grandioses manifestations de son existence ! Si le chimiste moderne s'extasie, quelles n'étaient pas la vénération et la terreur des contemporains de Cyrus ! Aussi le temple du feu s'éleva-t-il dans cette plaine où vinrent en foule, pendant des siècles et des siècles, les

sectateurs de Zoroastre. Hélas ! que diraient-ils de nos jours en voyant les flammes sacrées employées à l'éclairage d'une usine à pétrole, et leur temple, trois fois saint, dissimulé et enfermé dans l'enceinte même de l'usine ?

Jusqu'ici, du moins, la distillerie de Kokerof n'avait pas empiété sur les murs du temple ; mais, tout petit qu'est le sanctuaire, on l'a trouvé gênant, et la démolition en est décidée ; peut-être, à cette heure, le projet est-il exécuté. Lorsqu'il me fut permis de visiter ce monument si respectable, on me fit d'abord franchir un étroit corridor, et bientôt je pénétrais dans une cour d'aspect bizarre : au milieu s'élève un dôme supporté par les chapiteaux de quatre colonnes rectangulaires, dont les cavités intérieures livraient passage au gaz inflammable. On avait ainsi quatre flambeaux naturels. Sur l'une des quatre faces est fixé un trident en fer ; les autres sont couvertes d'inscriptions hindoues. Enfin, les quatre colonnes sont réunies par des arches. Quatre marches permettent l'accès du sanctuaire, au milieu duquel est creusé un réceptacle de

forme carrée. Tout autour de la cour se trouvent de petites chambres parfaitement semblables : un dôme, en guise de toit, au centre duquel est suspendue une cloche; un mur transversal de deux pieds; en deçà du mur, un espace accessible au pèlerin; au delà, sur la droite, une sorte d'autel formé par trois marches en maçonnerie couvertes d'inscriptions; et, en guise de candélabres, le feu naturel de la terre. L'ensemble de l'édifice porte très nettement le caractère de l'architecture hindoue; on l'avait réparé lors du passage du tsar, qui vit célébrer l'ancien culte par des prêtres parsis, venus de l'Inde. Il est regrettable que les mages aient commencé, dès le siècle dernier, à introduire dans leur temple de ridicules gravures coloriées venues d'Europe et aussi religieusement honorées par les fidèles que les éternelles flammes de Zoroastre; si le dieu n'y perdait rien, le touriste ne peut s'empêcher d'être surpris et choqué.

Sourakhané n'a pas seulement perdu sa célébrité vingt fois séculaire auprès des guèbres; sa prospérité industrielle est elle-

même en train de décroître, battue en brèche par celle de Balakhané, et la raffinerie de Kokerof reste la dernière usine du pays dont elle fut aussi la première. Le village persan de Bulbulé et quelques étangs naturels de naphte séparent seuls les deux plaines rivales, et nous arrivons bientôt au centre le plus important de la production pétrolifère du Caucase.

La fécondité de Balakhané est unique au monde; depuis 1833, la production annuelle s'est élevée de 10 000 tonnes à 2 700 000, en suivant toujours une progression croissante, tandis qu'en Pensylvanie elle demeure stationnaire; d'ailleurs toutes les sources de l'Union sont exploitées, sur une étendue de 1 million de kilomètres carrés. Au Caucase, au contraire, la péninsule d'Apchéron comprend à peine 2 000 kilomètres carrés<sup>1</sup> et donne

1. « La péninsule d'Apchéron, dit M. Ludwig Nobel, mesure en superficie près de 2 000 kilomètres carrés, dont 400 seulement sont en exploitation. De 1832 à 1880, cette partie relativement restreinte a donné 240 millions de pouds de naphte (3 850 000 tonnes), quantité qui, uniformément répartie sur le plateau exploité, représenterait une couche de 0<sup>m</sup>,45 d'épaisseur. Il s'ensuit que ce qui nous



presque la moitié de la quantité produite annuellement par l'Amérique. Que sera-ce, avec un outillage plus perfectionné, quand l'industrie pétrolifère s'étendra sur les 500 000 kilomètres carrés du Turkestan, sur le Moughan et le Daghestan, plus vastes que la France, sur le Kouban, la Crimée et la chaîne entière du Caucase? A Balakhané, les puits jaillissants sont d'une abondance telle que plusieurs ont donné, en quelques jours, plus de 16 millions de kilogrammes de naphte brut; les jets de pétrole s'élèvent jusqu'à 80 ou 90 mètres de hauteur; moi-même j'ai été baigné des pieds à la tête par une pluie de naphte, heureusement aussi inoffensive qu'elle était fine et serrée.

De Balakhané, le centre de l'exploitation du naphte brut s'étend graduellement vers le plateau de Sabountchi; de nos jours, Sabountchi lui-même est dépassé par la production du cap Baïlof qui a l'avantage d'être au bord de la mer (4 kilomètres de Bakou), tandis que Bala-

paraît énorme n'est rien en comparaison des richesses accumulées dans les terrains pétrolifères de Bakou.

khané est à peu près à 50 mètres d'altitude. Ainsi la presque île tout entière est exploitée, ou du moins elle l'est dans toutes les directions : Balakhané au nord, Baïlof dans le sud. J'ai vu un puits, à Baïlof, qui avait lancé par jour des millions de pouds (1 poud = 16 kilogrammes), et qui en lançait encore de 200 000 à 300 000; les habitants, plus effrayés encore qu'émerveillés, redoutaient une inondation d'un nouveau genre, et surtout un incendie qui dévorerait en quelques jours toutes ces richesses et les richesses des sources voisines. Cette catastrophe arriva en effet quelques mois après. M. Taghief, le propriétaire de ce puits unique dans les annales de la science, a vu le jet atteindre une hauteur de 250 pieds; le sable projeté venait tomber jusque dans les rues de Bakou. Malheureusement, pendant les dix-huit mois d'existence du puits, la plus grande partie du pétrole fut inutilement perdue. Après le puits du Droojba, qui semblait incomparable (1883), le puits de Taghief a surpassé toute attente : qui sait ce que l'avenir réserve encore à cette étrange langue de terre ?

# Plateau de BALAKHANÉ-SABOUNTCHI.

## Légende:

- 1° Les chiffres romains (VIII) désignent les terrains qui ne sont pas pour la plupart exploités et qui appartiennent à l'état.
- 2° Les chiffres arabes (28) désignent les terrains qui ont été donnés par l'état aux particuliers et qui sont pour la plupart exploités.

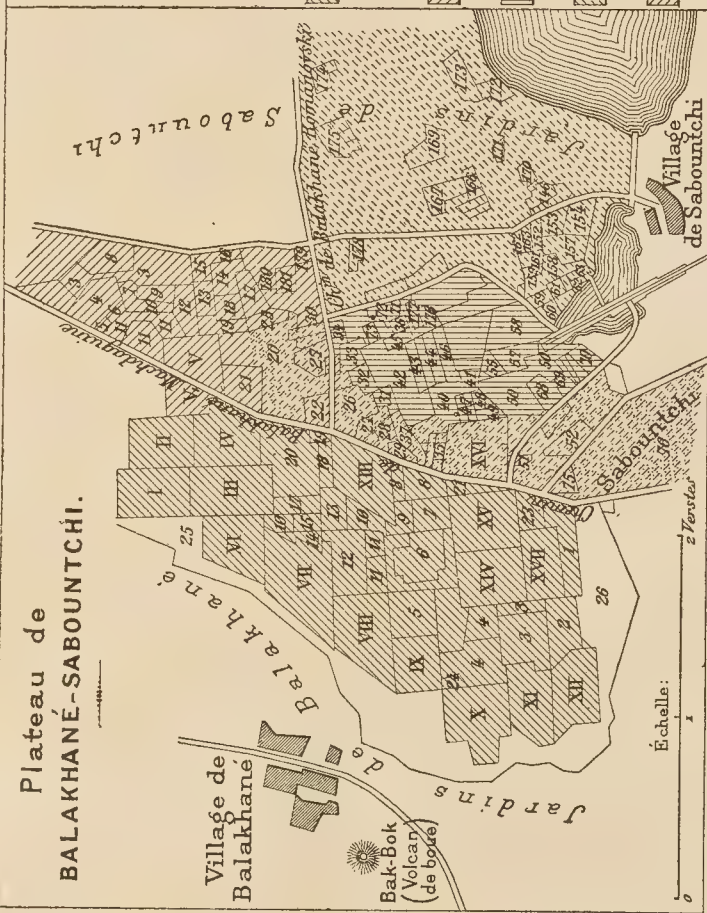
Terrains de Balakhané  
divisés en lots par l'état,  
pour la plupart non en-  
core exploités.

Groupe V et les puits  
environnants.

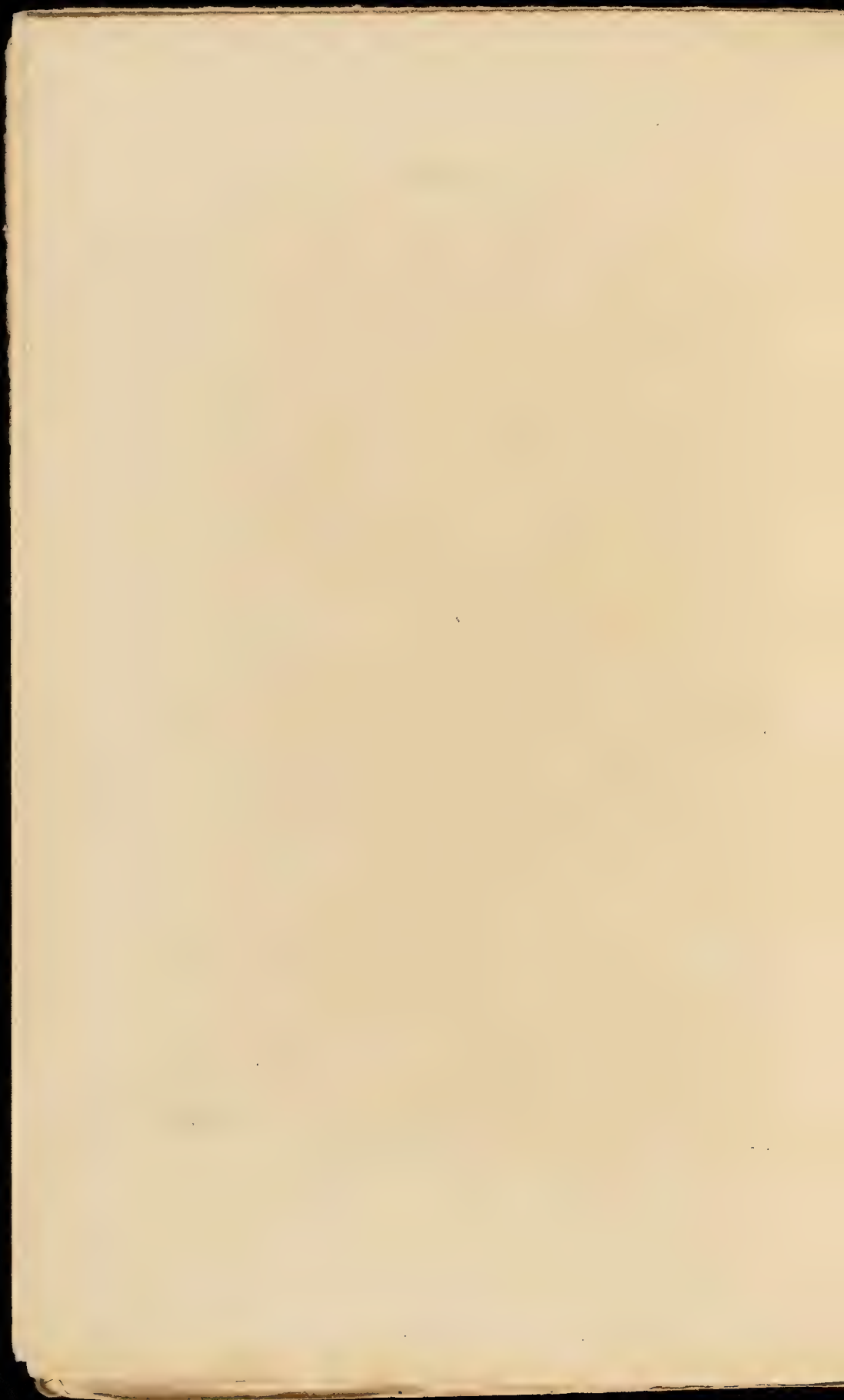
Puits et terrains de  
Scheytan-Basar.

Puits et terrains de  
Sabountchi.

Groupe XVI et les puits  
environnants.



L. Thuillier, del.





On pense bien que les propriétaires ne désirent nullement avoir beaucoup de puits semblables; le naphte ne peut être recueilli et se perd dans la Caspienne; celui qui reste exposé à l'air devient bientôt impropre à l'éclairage, sinon au chauffage; en définitive, tout puits dont le jet n'est pas régularisé demeure improductif. On a bien essayé de construire des appareils régulateurs : ainsi, on élève au-dessus du puits en construction des *vichkas*, espèces d'échafaudages avec une tour pyramidale qui facilite le jeu des instruments de forage et peut arrêter les jets ordinaires à 20 ou 30 mètres de hauteur. Qu'on se figure une cheminée sortant du toit d'une vaste chambre longue de 20 à 25 mètres, large de 7; le toit a 15 mètres de longueur, et la base de la cheminée est un carré d'environ 4 mètres de côté. Quelquefois on supprime la chambre, dont la principale utilité consiste à permettre d'établir commodément les tuyaux d'exploitation quand le jet devient régulier. Malgré ces précautions, la force du jet, le choc des hydrocarbures solides contre la cheminée,

la violence inégale et la brusque impétuosité du sable et des gaz détruisent souvent tous les travaux. On m'a montré à Balakhané deux plaques de fer de 10 centimètres d'épaisseur, que la friction du sable projeté avait perforées en très peu de temps. Les gaz qui se dégagent tout d'abord sont des hydrocarbures tels que le gaz des marais ( $C^2H^4$ ), l'éthane ( $C^2H^6$ ), le propane ( $C^3H^8$ ), dont le sifflement s'entend de très loin, et qui forme avec l'oxygène de l'air des mélanges détonants fort dangereux.

Il est à remarquer que les dégagements gazeux et les jets liquides sont plus violents au printemps, parce que l'exploitation se ralentit en hiver à cause de l'interruption de la navigation fluviale; pour ne pas laisser perdre le pétrole à cette époque de repos forcé, les propriétaires ferment souvent l'orifice de leurs puits avec des plaques de fer très épaisses, nommées *kalpaks*<sup>1</sup> (terme tartare qui signifie « chapeaux »), et des tuyaux solides qui laissent échapper le liquide à volonté. Cependant

1. Ces *kalpaks*, comme on le verra plus loin, ne suffisent pas toujours à contenir les jets de sources jaillissantes.

on entend sortir de la terre des bruits sourds et prolongés, quelquefois un fracas terrible comme celui de la foudre ; c'est alors que les appareils régulateurs sont ébranlés, soulevés et même projetés avec violence, tandis que le sol s'affaisse par endroits jusqu'à fermer précisément le puits, auteur de ce désordre.

Tant de leçons ne vont pas sans porter quelques fruits, et pourtant l'outillage est loin d'avoir atteint la perfection de l'outillage américain. Les procédés d'exploitation laissent fort à désirer encore ; les tuyaux des raffineries sont mal établis et le naphte est en partie perdu. M. Marvin cite le cas extraordinaire d'un propriétaire déclaré en faillite à Bakou, tandis que son puits lançait par jour des millions de kilogrammes de naphte ; la vérité, c'est qu'il y en avait trop pour qu'on pût en recueillir une goutte, et voilà comment un puits qui serait une fortune en Amérique est une cause de ruine dans l'Apchéron. La presse russe a souvent protesté contre le maintien d'un système qui fait perdre en moyenne la moitié du pétrole dé-

couvert et gaspiller la richesse nationale. MM. Nobel frères, d'origine suédoise, sont à peu près les seuls qui ne soient pas trop en retard sur les industriels de l'Union. D'autre part, la discorde règne en maîtresse parmi les propriétaires; il n'est pas rare d'en voir qui font incendier les puits de leurs voisins et détruire leur matériel. Espérons que le temps, qui a déjà plusieurs fois arrangé les choses, fera peu à peu disparaître toutes ces ombres, et que bientôt le pétrole du Caucase triomphera, comme il le mérite, de tous ses concurrents d'Asie et de Pensylvanie.

Voici maintenant l'histoire de quelques-uns des puits célèbres de Bakou : en juillet 1873, un ingénieur allemand, décidé à pousser plus avant le forage d'un puits de Balakhané qui semblait épuisé, perdait, à 90 mètres, toute trace de naphte; il restait seulement un dégagement considérable de gaz. A 100 mètres, on rencontra un lit de rochers très résistants, mais heureusement peu épais, et, au delà, un seul homme suffisait pour continuer le travail. Comme on retirait momentanément le trépan



pour l'examiner, un faible jet de naphte suivit, puis un violent courant de gaz, accompagné d'explosions souterraines et de trépidations du sol, enfin un nouveau jet de naphte. L'ingénieur fit appliquer sur le puits un kalpak de quelques centimètres : or, la même nuit, le naphte jaillit avec une violence extraordinaire, le kalpak fut brisé et projeté au loin ainsi que la cheminée, et l'on vit s'élever une énorme colonne brunâtre dont le débit atteignit près de 2 800 hectolitres en vingt-quatre heures; l'éruption dura trente jours sans pouvoir être maîtrisée, et tout le liquide fut perdu. On fit à ce sujet une remarque souvent renouvelée depuis : c'est que le poids spécifique du naphte est en raison inverse de la force du jet.

En 1877, les frères Orbelovi avaient un puits de 66 mètres, dont le diamètre à l'orifice était d'environ 27 centimètres; ils le firent couvrir d'un kalpak très lourd et très solide; mais le liquide jaillit avec tant de force que, ne pouvant sortir par l'orifice, il éventra les parois et remplit en une demi-heure un réservoir de 2 000 hectolitres, pour se répandre

ensuite dans la campagne. La production journalière en fut estimée à 50 000 hectolitres, et, au total, près de 2 millions d'hectolitres se perdirent dans les sables. Aussi a-t-on pris l'habitude d'entourer de constructions en maçonnerie l'orifice des puits jusqu'à une certaine profondeur, pour empêcher le renouvellement d'un accident pareil.

Il arrive souvent qu'un puits jaillissant devient, au bout de plusieurs mois, un puits ordinaire : ce fut, en 1877, le cas du puits de 410 mètres qui appartenait aux frères Mirzoïef, et qui, après avoir lancé près de 4 000 hectolitres par jour, finit par donner régulièrement du pétrole pendant près de sept ans. De même encore, en 1879, la compagnie Caspienne achetait de M. Menatzakanof un puits qui avait produit par jour près de 27 000 hectolitres, pour la modeste somme de 2 000 fr., et ce puits ralentit sa production au bout de quatre mois seulement; la même compagnie avait eu l'année précédente un puits qui lançait par jour 8 000 hectolitres. Ces puits jaillissants sont toujours très désavantageux; le

pétrole se perd ou se vend à bas prix, quelquefois à 1 franc la tonne, et les voisins réclament souvent des indemnités pour les dégâts causés.

Aucun accident de ce genre n'arrive aux États-Unis : d'abord, parce que les sources y sont beaucoup moins abondantes, — on sait que le Droojba lançait en un jour autant de pétrole qu'on en recueille en vingt-quatre heures dans les 25 000 puits de l'Union ; — et aussi, parce que l'exploitation américaine est admirablement organisée. Là, pas une goutte de liquide n'est perdue ; les gaz hydrocarbonés sont employés à la métallurgie, tandis que les 100 000 mètres cubes de gaz qui se dégagent chaque jour des 500 puits de Bakou sont perdus et s'échappent librement dans l'atmosphère. En Amérique, chaque propriétaire dispose d'immenses réservoirs, et le surplus de son pétrole peut être emmagasiné provisoirement dans des réservoirs plus grands encore, construits par des sociétés. Les tuyaux qui font communiquer les puits avec les réservoirs communs s'appellent *pipe line*, et les com-

pagnies concessionnaires sont l'*United pipe line C°* et la *Tide water pipe line C°*. Quand un propriétaire a rempli son réservoir, il fait venir un agent de la compagnie, qui constate le volume du liquide à emmagasiner et, après avoir délivré un certificat, laisse couler dans le réservoir commun la quantité marquée. Le certificat donne le droit au porteur de réclamer la quantité marquée, moyennant une redevance pour les frais d'emmagasinage. Ce sont ces certificats qui sont vendus sur le marché de New-York et donnent lieu à une spéculation qu'on peut à peine se figurer, puisque assez souvent, en une « Bourse », on traite de 30 à 40 millions d'hectolitres. De cette façon, le propriétaire n'est jamais encombré de son pétrole et ne cherche jamais, comme celui de Bakou, à s'en débarrasser à tout prix. On cite, dans l'Apchéron, l'histoire de MM. Orbelovi frères, qui, en 1884, possédaient un puits de 160 mètres de profondeur et de 30 centimètres de diamètre dont le forage avait duré plusieurs années. En une semaine, le puits vomit un jet de 180 000 hectolitres : le spectacle était ma-



gnifique, mais on n'a que faire d'émotions de ce genre dans l'industrie du pétrole. Les voisins menacés d'inondation et d'incendie se plaignirent, et, comme le puits ne pouvait être exploité, MM. Orbelovi se décidèrent à l'incendier. Il est triste de reconnaître que c'était le parti le plus sage. Un autre danger consiste dans la pluie de pierres qui se produit quelquefois pendant les trois ou quatre heures qui suivent l'achèvement du forage ; celles de ces pierres qui ne sont pas projetées au dehors obstruent l'orifice du puits, et le forage est à recommencer.

MM. Nobel frères ont eu plusieurs puits jaillissants dignes à tous égards de figurer à côté de ceux que nous citions tout à l'heure ; il faut, d'ailleurs, reconnaître qu'ils exploitent très habilement leurs puits ; M. Marvin estimait à 35 millions la valeur du pétrole qui jaillit en 1883 du fameux Droobjba, le plus abondant après celui de Taghief, et dont une partie fut perdue. C'est pour diminuer l'importance de ces pertes que M. Marvin réclame l'intervention de l'État, et propose de mettre tous les

puits jaillissants sous son contrôle ; dans sa pensée, cette intervention ne serait que temporaire, et cesserait dès l'instant où des industriels, comme MM. Nobel frères, seraient capables de s'en passer sans inconvénients.

Pour tout ce qui concerne les puits jaillissants, nous renvoyons aux célèbres travaux du professeur russe Guelishambarof et de M. Marvin dans son livre sur la région *of the Eternal Fire*. Il est temps pour nous d'arriver aux puits ordinaires, moins beaux à voir, sans doute, mais de meilleur rapport que les sources jaillissantes. On ne les exploite pas avec des pompes comme aux États-Unis, à cause de la composition sablonneuse du terrain ; on se contente d'employer des tuyaux suspendus à de longs câbles mus par la vapeur ; la capacité moyenne de ces tuyaux est de 300 à 400 kilogrammes de naphte. Les puits ordinaires durent beaucoup plus longtemps que les autres, et leur production est énorme, puisqu'on en retire par jour près de 100 000 kilogrammes.

Certains puits donnent en même temps de l'eau salée ; d'autres ne donnent même que de

l'eau salée et de la fange ; tous les frais du forage sont alors perdus. Les traces de naphthe que l'on trouve en creusant les puits sont quelquefois trompeuses ; ou bien encore on a vu l'entrepreneur, découragé de n'aboutir à aucune découverte d'huile, céder à vil prix le puits creusé, et l'acheteur rencontrer quelques mètres plus bas une source abondante : c'est le cas du puits de Baïlof, dont le premier propriétaire se tua de désespoir en apprenant la chance de son successeur. C'est ainsi que des aventures analogues à celles dont les habitués de Monaco sont si fréquemment témoins peuvent se reproduire dans le plus aride et le moins enchanteur des pays : l'or n'a pas d'odeur, même dans la péninsule d'Apchéron, dans la région bénie du pétrole !

Entre les puits jaillissants et les puits ordinaires se placent les puits à jets intermittents ; le principe en est le même que celui des fontaines intermittentes, et les changements se succèdent à de très brefs intervalles. Enfin, on a reconnu dans la baie de Baïlof l'existence de deux sources sous-marines, très voisines

l'une de l'autre ; elles manifestent leur présence par un faible bouillonnement. L'exploitation en serait probablement difficile et n'a pas été tentée ; elles ne servent guère, comme d'ailleurs les résidus et les débris des raffineries, comme le naphte projeté par les puits jaillissants en trop grande abondance pour être recueilli, qu'à illuminer la nuit la surface de la Caspienne grâce à la présence des gaz inflammables qui s'en dégagent. C'est un magnifique spectacle que celui des gerbes de flamme qui sillonnent la surface des eaux, gigantesque feu d'artifice que Zoroastre eût adoré, que l'industrie future utilisera peut-être et accaparera comme tout le reste.

Il nous reste à donner sur le forage et l'établissement des puits quelques détails techniques dont j'ai presque toujours vérifié de mes propres yeux l'exactitude. La profondeur des puits est très variable, et il est à peu près prouvé que les différentes sources de pétrole sont tout à fait indépendantes : ainsi, on creuse 300 mètres à côté d'un puits jaillissant, et l'on ne trouve rien ; un peu plus loin,



200 mètres suffisent pour amener la découverte d'une source. Le maximum de profondeur est à Balakhané de 360 mètres et le minimum de 60<sup>1</sup>; ce minimum dépasse le maximum d'il y a quinze ans, et l'on en conclut que les réservoirs supérieurs sont épuisés : conclusion juste, mais nullement inquiétante, puisque la profondeur moyenne aux États-Unis est de 500 ou 600 mètres. Au cap Bailof, dont l'exploitation est plus récente, les puits sont aussi moins profonds. Il est remarquable que la température d'un liquide puisé à de pareilles profondeurs ne soit pas sensiblement supérieure à celle de l'atmosphère<sup>2</sup>; il faut voir dans ce phénomène l'influence réfrigérante de l'évaporation des gaz emprisonnés dans la masse liquide.

Pour creuser un puits, on commence par enlever la terre jusqu'à une profondeur de 10 mètres, sur un diamètre de 3 ou 4 : ces

1. Voir l'appendice à la fin du volume.

2. Les brusques changements de température, dans la région de Bakou, produisent souvent d'énormes dilatations dans la série des tubes. La dilatation ordinaire est de 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> pied sur 1400.

10 mètres de parois seront fortifiés par des travaux en maçonnerie. Le reste du forage se fait à l'aide d'une grande tarière à vapeur que l'on allonge peu à peu ; à mesure que le puits se creuse, on consolide les parois en introduisant dans le puits des tubes métalliques longs de 20 pieds et de section carrée ; le long conduit formé par cette série de tubes constitue en somme le puits lui-même, en assure le fonctionnement en prévenant les éboulements de terre et l'obstruction de l'ouverture, et peut jusqu'à un certain point sauver de la destruction complète les puits jaillissants. Le diamètre des tubes, qui est d'abord de 0<sup>m</sup>,30 à 0<sup>m</sup>,40, se rétrécit peu à peu, de façon que, les premiers une fois posés, on puisse y faire passer les autres sans difficulté. Il est absolument nécessaire de placer un nouveau tube dès qu'on est arrivé à une profondeur suffisante ; c'est le seul moyen de prévenir les effondrements. Quant à la tarière, elle est toujours en fer ; on n'a pas besoin, comme aux États-Unis où l'on rencontre des nappes d'eau, de l'alléger, ou plutôt d'en diminuer la den-

sité par l'addition de barres en bois; pour l'allonger, il suffit, sans la retirer du puits, de l'amener à l'orifice. La forme de la tarière varie suivant la nature des terrains; on y adjoint assez souvent dans les terrains sablonneux une pompe destinée à retirer le sable à mesure que la tarière s'enfonce; le forage lui-même se fait très simplement : on soulève de 4 ou 5 mètres la tarière et on la laisse lourdement retomber. On recommence deux ou trois fois, puis on retire les « débris » du forage et ainsi de suite.

Le prix ordinaire du forage d'un puits varie de 18 000 à 30 000 roubles (60 000 à 80 000 francs au cours moyen). Dans la pratique, le prix augmente de 10 roubles par chaque forage de 5 sagènes (5 sag. = 10<sup>m</sup>,65) au delà de 100 sagènes : par exemple, si la sagène coûte 140 roubles de la 100<sup>e</sup> à la 105<sup>e</sup>, elle en coûtera 150 de la 105<sup>e</sup> à la 110<sup>e</sup>, etc. On met près de six mois pour un forage de 250 à 300 mètres, avec une machine de quatorze chevaux anglais, et une tarière de 800 à 900 kilogrammes. La dynamite n'est pas

encore employée, comme en Amérique, pour renouveler les puits une fois taris; c'est le colonel américain Roberts qui en eut le premier l'idée en 1862 pour désagréger les parois de rochers interposées entre l'ancienne source et les nouvelles et éviter ainsi un nouveau forage; l'expérience définitive eut lieu en 1866 avec un succès complet; elle dissipa les craintes de ceux qui redoutaient un effondrement, et l'on crut voir, suivant les expressions du *Taylor's Handbook of petrole* de 1884, « se renouveler le miracle de Moïse au rocher d'Horeb ». On détermine l'explosion par la chute d'un lingot de fer de 6 à 7 kilogrammes; plusieurs minutes après, un bruit sourd arrive à la surface de la terre, en même temps qu'un jet de liquide mêlé de fragments de roc. C'est ainsi que fut renouvelé le plus abondant des puits d'Amérique, le puits n° 2 de la compagnie Semple, Boyd et Armstrong dans le district de Thorn Creek. On vit successivement jaillir avec violence une colonne d'eau, un torrent de boue et de glycérine brûlée dont la couleur s'éclaircit peu à peu, puis un courant



de gaz accompagné d'un grondement assourdissant et terrible comme celui du tonnerre, tandis que d'épais nuages dérobaient la vue du puits; enfin, ce fut une superbe colonne dorée de 80 pieds, droite comme un i, qui, pendant près d'une heure, unit l'orifice du puits au sommet du pylône. En quelques heures, la contrée environnante fut couverte d'huile qui s'accumula dans les bas-fonds; des amas de vapeurs inflammables se répandirent sur la colline, et tous les habitants de Thorn Creek, après avoir éteint leurs feux, s'enfuirent en toute hâte. Un contremaître qui voulait fermer le puits faillit être asphyxié et tomba sans connaissance. Le lendemain seulement on put maîtriser le puits et le mettre en communication avec les réservoirs. La production du premier jour fut estimée à 17 000 hectolitres.

On pense bien que le voisinage de ces énormes quantité de pétrole et des machines à vapeur nécessaires à l'exploitation n'est pas sans faire courir aux industriels les plus grands dangers; le contact des gaz inflammables dont l'air est saturé et des foyers des

locomobiles, celui des vapeurs de pétrole avec les chaudières des bateaux, celui du pétrole lui-même, répandu par mégarde ou projeté par les puits jaillissants, avec une flamme quelconque, déterminent de fréquentes explosions, d'autant plus terribles qu'elles se produisent inopinément, sans cause apparente. Le spectacle de l'incendie d'un puits jaillissant est effroyable; on peut à peine se faire une idée de ces colonnes de feu, hautes de 60 ou 80 mètres, qui retombent en une horrible pluie, non pas d'étincelles comme les fusées de nos feux d'artifice, mais d'énormes masses embrasées, comme une grêle de boulets rouges; ce n'est plus le joyeux éclat de Tiflis illuminé, ni le clair rayonnement d'une fête éblouissante sur un ciel sans nuage; c'est une lueur sinistre, d'un rouge teinté de noir, voilée par instant de nuages fuligineux; c'est la lueur qui convient au plus désastreux des incendies. Une odeur âcre se répand dans l'atmosphère; les maisons voisines sont noircies d'une couche épaisse de charbon, en attendant l'heure où la flamme, poussée et atti-

sée par le vent, les dévorera à leur tour avec les immenses réservoirs de pétrole qu'elles contiennent. Qu'on se représente l'aspect du pays et l'état d'esprit des habitants durant l'incendie du Droojba, qui ne s'éteignit qu'au bout de dix semaines! Ces accidents deviennent heureusement de plus en plus rares, malgré le peu d'intervalle qui sépare les puits; sans doute, à force de vigilance et de précautions, on les rendra plus rares encore, surtout si le gouvernement intervient et force les propriétaires à ne rien négliger pour assurer leur sécurité.

La production des États-Unis, qui était en 1883 de 460 millions d'hectolitres, tomba en 1884 à 445 millions et en 1885 à 400 millions d'hectolitres<sup>1</sup>; celle du Caucase, qui n'atteignit en 1883 que 110 millions d'hectolitres, s'est, au contraire, accrue rapidement à mesure que l'outillage et les moyens de transport s'y sont perfectionnés : d'ailleurs, l'avenir de Bakou est immense, tandis que celui des États-

1. L'unité en usage est le *baril* de 42 gallons; on sait que la contenance d'un gallon est de 4 litres 1/2 environ.

Unis devient inquiétant, et le jour du triomphe définitif du pétrole caucasien ne saurait être bien éloigné, si l'on en croit M. Marvin, M. Stowell et M. Paul de Tchihatchef : « C'est une victoire, s'écrie ce dernier dans un élan d'enthousiasme bien naturel, dont les peuples de l'Asie centrale seront les premiers à s'apercevoir, à mesure que leurs déserts seront sillonnés de voies nouvelles, analogues au Transcaspien du général Annenkof. Et, quand ces lignes, nécessitées par les besoins du commerce de Bakou plus encore que par les exigences des stratégestes, ne rendraient d'autre service que celui d'accélérer entre l'Angleterre et la Russie l'établissement d'une entente amicale, elles seraient déjà fort utiles à l'humanité. Est-il donc impossible que la considération des avantages procurés par une longue paix assure enfin la prolongation de cette paix si prospère ? Le jour où l'accord de ces deux puissances aura déterminé la renaissance de la prospérité orientale anéantie depuis si longtemps par les invasions mongoliques, la tranquillité de l'Orient se trouvera établie sur des bases in-



destructibles, et c'est encore le pétrole qui aura le plus puissamment contribué à cet heureux résultat<sup>1</sup>. »

Ajoutons, pour terminer, que les terrains pétrolifères, anciennes propriétés des beys tartares et persans qui dominaient dans le pays, sont aujourd'hui pour la plupart entre les mains des industriels qui les exploitent; les principaux sont MM. Nobel frères et la maison Rothschild. Dans le voisinage des puits les plus abondants, le terrain vaut jusqu'à 50 ou même 80 francs la sagène carrée, soit de 11 à 17 francs le mètre; en dehors des centres exploités, on peut acheter la sagène carrée pour 15 francs et même au-dessous.

1. Voyez la *Revue des Deux Mondes* du 1<sup>er</sup> octobre 1888.



## CHAPITRE X

### LA VILLE NOIRE (TCHERNAGOROD)

L'industrie du pétrole. — Le premier raffinage. — Benzine, kérosine, gazoline et *masude*. — Le *flashing-point*. — Purification de la kérosine. — La *Villa Petrotia*. — Quelques chiffres. — Quelques formules de chimie organique. — Le pétrole agent de chauffage et de locomotion. — Le pétrole à l'exposition universelle de Paris en 1889.

Après que l'on a vu sur les plateaux désolés de la péninsule d'Apchéron le pétrole s'élancer dans les airs en jets bruyants, il reste à le suivre dans les usines où l'industrie s'en empare, le travaille et le prépare pour l'exportation. Nous avons à pénétrer dans Tchernagorod, c'est-à-dire dans l'affreux quartier de Bakou, réservé aux usines des raffineurs. Là, tout est

noir, les murs, la terre, l'atmosphère, le ciel; on sent le pétrole, on en respire les vapeurs, l'odeur âcre du liquide vous saisit à la gorge : où sont les arbres de la Mingrélie, la verdure du Karabagh, le joyeux horizon de Tiflis? Le voyageur ne songe même pas à se le demander. Il est dans le royaume du pétrole; le précieux produit de l'Apchéron absorbe tous les soins; on marche entre les nuages de fumée qui obscurcissent l'atmosphère et les flaques de boue huileuse qui détrempent le sol : dans la ville noire, tout est noir. Et pourtant, c'est là qu'il faut chercher la richesse de la Transcaucasie; c'est Tchernagorod qui fait vivre Bakou avec les 200 raffineries qu'on y a fondées depuis moins de trente ans; sans le pétrole, jamais on n'eût construit le chemin de fer de Batoum. Nous étudierons donc tout spécialement cet intéressant quartier; nous essaierons de faire connaître les divers produits de la distillation, avec leurs principaux emplois, et si nous ne reculons pas devant l'aridité des renseignements de statistique ou de chimie organique, c'est que nous sommes



convaincus de l'importance et aussi de l'intérêt d'une pareille étude. Peut-on regarder comme insignifiants les détails d'une industrie dont la production a été presque centuplée depuis vingt ans ? En 1870, la production annuelle de l'huile raffinée atteignait à peine 15 000 tonnes : elle dépasse aujourd'hui 1 million de tonnes.

Le naphte brut descend de Balakhané-Sabountchi par des tuyaux métalliques ; au besoin, l'on pourrait pomper le liquide comme dans les *pipe line* américains ; mais l'inclinaison du terrain rend cette opération inutile. Pour la plaine de Baïlof, on a établi un autre centre de raffineries aussi près des terrains pétrolifères qu'on l'a pu sans danger. A son arrivée dans la ville noire, l'huile est dirigée sur d'immenses réservoirs en tôle de capacité variable : MM. Nobel en possèdent quelques-uns de près de 50 000 hectolitres. Les grands industriels comme eux ont leurs tuyaux particuliers pour faire communiquer avec leurs distilleries leurs puits de Balakhané ; les petits raffineurs ont un tuyau commun. Quant à

l'aspect du liquide, il est très onctueux, de couleur verdâtre, avec une écume et des reflets jaunâtres; la couleur devient plus foncée, et le reflet bleu sombre, si l'on examine de grandes quantités d'huile; le poids spécifique de l'huile brute varie entre 0,790 et 0,890; à Balakhané, il est de 0,874 à 17° centigrades.

Les procédés de raffinage sont à peu près partout les mêmes; au lieu de transvaser directement l'huile brute des réservoirs dans les cornues ou « retorts », on la fait d'abord passer dans des réservoirs analogues aux premiers, mais entourés de tubes où circule du *masude* (résidu de pétrole). Le liquide est donc porté à une certaine température quand on l'introduit dans les cornues: ce sont des alambics de forme cylindrique d'assez grande capacité, capables d'ailleurs de supporter les plus hautes températures; le chauffage se fait par-dessous, toujours à l'aide du *masude*, enflammé et non plus simplement chauffé, à l'orifice d'un tube pulvérisateur. Un thermomètre indique la température intérieure de la cornue, et un tube de cristal, le niveau intérieur du liquide. Les

serpentins n'offrent aucun détail de construction remarquable. L'appareil est bien simple et l'opération plus simple encore : on élève graduellement la température de façon à séparer les divers liquides, de volatilités différentes, dont le mélange constitue le naphte brut. Ainsi la benzine distille à 100 degrés, la gazoline à 120-130 degrés, puis la kérosine à 150, et c'est seulement vers 250 degrés qu'on arrête l'opération pour extraire de la cornue le lourd résidu appelé *masude*. Ce résidu s'écoule dans les tuyaux qui entourent les seconds réservoirs et pénètre enfin dans de vastes récipients où il est recueilli. Pour séparer les différents produits de la distillation, on a préparé, par exemple, trois bassins indépendants : dans le premier, où le serpentín aboutit d'abord, distille la benzine ; un surveillant détermine avec un aréomètre le moment où apparaît la gazoline et dirige alors le serpentín sur le second bassin ; même procédé pour le diriger sur le troisième. Tous ces bassins communiquent respectivement avec autant de grands réservoirs en tôle.

Les quatre produits de la distillation sont donc :

			Poids spécifique.
La benzine, dans les proportions de	1	p. 100.	0,725
La gazoline,	—	3	0,775
La kérosine,	—	27	0,830—0,840
Le <i>masude</i> ,	—	65-69	0,878—0,900

Telle est la première phase de la distillation ; la seconde, pour laquelle toutes les distilleries ne sont pas outillées, consiste à traiter le *masude* et à en extraire d'autres huiles plus lourdes, dites « de lubrification », sur lesquelles nous aurons à revenir.

C'est la kérosine qui est l'huile d'éclairage ; la proportion au Caucase n'en est que de 27 pour 100 dans le naphte brut, tandis qu'elle atteint, aux États-Unis, près de 70 : la supériorité du naphte américain serait donc considérable, si les puits de l'Apchéron n'étaient pas plus féconds, et surtout si le pouvoir éclairant de la kérosine russe n'était pas de 10 ou 15 p.100 supérieur à celui de la meilleure kérosine américaine (Redwood et H. Sainte-Claire Deville). La lumière du pétrole russe est aussi plus



égale. On explique ces différences par la présence, dans ce dernier, d'une certaine quantité d'hydrocarbures de la série éthylénique, plus riches en carbone que les hydrocarbures du pétrole américain<sup>1</sup> (hydrocarbures de la série forménique). De nombreuses analyses, faites avec le plus grand soin par le professeur Guelishambarof, ont permis de constituer le tableau suivant :

	Poids spécifique.	Carbone.	Hydrogène.	Oxygène.
Huile légère russe.	0,884	86,3	13,6	0,1
Huile lourde russe.	0,938	86,6	12,3	1,1
Résidu du pétrole russe. . . . .	0,928	87,1	11,7	1,2
Huile lourde de Pensylvanie. . .	0,886	84,8	13,7	1,4

1. Entre le pétrole de Bakou, essentiellement constitué par des hydrocarbures ( $C^n H^{2n}$ ) isomères de la série éthylénique, et le pétrole américain, formé d'hydrocarbures ( $C^n H^{2n+2}$ ) de la série forménique, MM. Reilstein et A. Kurbatav ont trouvé un intermédiaire naturel dans le pétrole de Zarsskije-Kolodzy, au centre de Caucase. Il se compose : 1° comme le pétrole américain, d'hydrocarbures forméniques; 2° comme le pétrole de Hanovre et de Galicie, de petites quantités d'hydrocarbures ( $C^n H^{2n-6}$ ) de la série aromatique; 3° comme le pétrole de Bakou, d'hydrocarbures  $C^n H^{2n}$ ; on y a trouvé du pentane ( $C^5 H^{12}$ ), de l'hexane et de l'heptane, à côté d'un peu de benzol et de toluol. Remarquons que les hydrocarbures de Bakou, isomères de la série éthylénique, s'en distinguent nettement

Quoique le pétrole russe ait une plus grande densité que celui de Pensylvanie, il peut brûler aussi bien<sup>1</sup>. M. Redwood a déterminé les quantités respectives des pétroles d'Amérique et de Russie qui monteraient jusqu'à la partie supérieure de la mèche dans un temps donné. Voici les résultats qu'il a obtenus :

	Mèche supérieure. grammes.	Mèche infér. grammes.
Américain supérieur. .	205	142,2
Russe. . . . .	202,6	94,2
Américain ordinaire. .	146	69,7

Ainsi, pour les pétroles de qualité ordinaire, le produit russe donne de meilleurs résultats ; on peut donc y mêler sans inconvénient une plus grande quantité d'huiles lourdes. Au contraire, le pétrole américain donne d'abord une flamme très brillante ; puis, quand les huiles légères sont épuisées, l'ascension du liquide dans la mèche se fait difficilement, la

par leur peu d'affinité ; ils ressemblent par là aux carbures forméniques, et on les a considérés comme des carbures aromatiques [perhydrogénés. (Dr Angenot, d'après Schützenberger et Jonine.)

1. La puissance photométrique du pétrole russe est d'environ 12 bougies.

température baisse, le courant d'air se ralentit, le charbon n'est plus incandescent et la mèche de la lampe charbonne bientôt. C'est là un des moindres dangers de la falsification et du mélange de toutes sortes d'huiles : à Bakou, du moins, les fraudes ont été sévèrement réprimées.

Un autre avantage du pétrole russe, c'est que son *flashing-point*, c'est-à-dire son point d'inflammation, est beaucoup plus élevé que celui du pétrole américain. Il faut, en effet, qu'une masse de pétrolé, pour présenter toutes les conditions de sécurité, non seulement ne s'enflamme pas immédiatement au contact d'une allumette, mais encore éteigne l'allumette qu'on y aura jetée. Il faut de plus que le pétrole ne s'enflamme pas spontanément aux températures ordinaires. Pour faciliter le contrôle de ces propriétés exigées par tous les gouvernements, on a inventé divers instruments dont le plus connu en Europe est celui d'Abel : il se compose essentiellement d'un godet entouré d'un bain-marie dont la température, notée par un thermomètre, peut être graduel-

lement élevée ; les vapeurs du pétrole versé dans le godet sont, de temps à autre, mises en communication avec la flamme d'une lampe qui s'éteint dès que le pétrole s'enflamme. On note ainsi, et le *flashing-point* à l'aide d'un thermomètre, et la densité du pétrole à l'aide d'un aréomètre. Le *flashing-point* du pétrole russe est en général beaucoup plus élevé, si nous négligeons les pétroles fabriqués pour des exigences spéciales, que celui du pétrole américain, puisque celui-ci est de 24 à 27 degrés, et celui-là de 32 à 35 (appareil Abel). En particulier, le *flashing-point* du *Standard-White* américain est de 25 degrés (Abel), tandis que celui du pétrole de MM. Nobel frères est de 32 degrés (Abel). Le minimum exigé en Europe est de 21 degrés (Abel) ; on pourrait s'étonner qu'il ne soit pas plus élevé, mais l'appareil indique une température trop basse, et 21 degrés (Abel) valent 30 ou 31 degrés centigrades ; ce minimum est donc suffisant, et, d'ailleurs, il est généralement dépassé. Ajoutons qu'en France, ce n'est pas 21, mais 27 degrés (Abel) qu'on exige, ou, pour employer l'appareil le



plus connu dans ce pays, 35 degrés (Granier) ; cette mesure est tout à l'avantage du pétrole russe.

En somme, si le naphthe de Bakou est assez pauvre en kérosine, la kérosine qu'on en extrait est plus homogène, plus éclairante, plus commode et moins dangereuse que le pétrole de Pensylvanie ; encore, à Bakou, la kérosine forme-t-elle, en réalité, 30 p. 100 et non pas 27 p. 100 du naphthe brut ; seulement il s'en perd 3 p. 100 dans le raffinage complémentaire que nous allons maintenant étudier. La kérosine, une fois distillée, est conduite dans un *agitateur*, c'est-à-dire dans un réservoir cylindrique de 1 000 à 1 500 hectolitres en forte tôle et mis en communication avec une puissante pompe à vapeur. Il faut, pour que la couleur du liquide soit suffisamment limpide, et aussi pour d'autres raisons, que la température soit assez basse, soit 17 à 18 degrés centigrades ; on commence donc par refroidir, à l'aide d'un courant d'air, le liquide qui sort de l'alambic ; puis, en même temps qu'on l'agite par un violent courant d'air comprimé, on y

ajoute, sous forme de pluie, 1 1/2 ou 2 p. 100 d'acide sulfurique; pour la nuance désignée dans le commerce sous le nom de « beau blanc », 1 1/2 suffit. Au bout d'un quart d'heure, on voit se former, dans le fond conique de l'agitateur, une couche blanchâtre d'impuretés acides, et, au bout d'une heure, toutes les impuretés sont déposées : on les fait sortir en ouvrant le robinet placé au fond de l'agitateur. On n'introduit pas l'acide sulfurique en une seule fois, mais par petites quantités; à chaque fois que l'on en verse dans l'agitateur, la température s'élève immédiatement, et l'on agite jusqu'à ce qu'elle ne s'élève plus : à ce moment-là, la réaction est terminée. On laisse, comme nous l'avons dit, le liquide reposer une heure, on fait sortir les impuretés, on ajoute une nouvelle dose d'acide, et ainsi de suite. Pendant toute l'opération, on remarque un dégagement considérable d'acide sulfureux. On fait disparaître les traces d'acide sulfurique en « lavant » l'huile à grande eau, puis en y mêlant 1 p. 100 de soude caustique à 12 degrés Baumé, et l'on agite à chaque fois. Mais cette

dernière partie de l'opération se fait dans un autre agitateur. A plusieurs reprises encore on lave le liquide à grande eau, et alors seulement il est envoyé dans des réservoirs d'où il ne sortira que pour l'exportation.

De toutes les raffineries dont l'outillage permet cette rectification de la kérosine, celle de MM. Nobel est de beaucoup la plus vaste et la mieux organisée de Bakou; ce n'est pas une usine, c'est une ville de 4 000 âmes, la « *villa Petrolia* », avec des appartements pour les employés, un hôpital pour les ouvriers, une école gratuite pour leurs enfants, un village pour leurs habitations. MM. Nobel frères ont introduit dans leur outillage tous les procédés perfectionnés dont les Américains font usage, et, toutefois, la maison est administrée avec une telle économie qu'il existe une section spéciale destinée à la régénération de l'acide sulfurique, après la purification de la kérosine. Ils utilisent aussi pour leurs fourneaux de forge la gazoline distillée, qu'on laisse généralement perdre dans les autres raffineries; cette substance, analogue à la benzine, sert princi-

pablement à carburer le gaz de l'éclairage, dont elle augmente remarquablement la lumière.

On pense bien que, dans cette maison modèle, la benzine est précieusement recueillie ; quelquefois même elle est soumise à une seconde distillation fractionnée, dont le but est de séparer les benzines de densités et d'usages divers. En Europe, comme en Amérique, la benzine est surtout employée pour le dégraissage des laines, des étoffes et des os, pour l'extraction des huiles de graines oléagineuses, pour la fabrication des vernis ; souvent, en peinture et ailleurs, elle remplace l'essence de térébenthine ; enfin, dans la chimie de laboratoire, elle sert à dissoudre l'iode, le soufre, le phosphore, à ramollir et à dissoudre le caoutchouc, etc. Tous ces usages ne sont pas encore connus dans le Caucase ; mais il en est un qui est trop connu et qui consiste à falsifier le pétrole en l'additionnant de benzine. Or cette fraude est aussi dangereuse que malhonnête : le *flashing-point* des pétroles ainsi traités s'abaisse



rapidement, comme le montre ce tableau du docteur White :

Huile d'éclairage.				Flashing-point.
Pure.	.	.	.	49° centigr.
Mélangée avec	1 p. 100	de benzine à	65° Baumé,	45° —
—	— 3	—	—	39° 1/2 —
—	— 5	—	—	35° —
—	— 1	—	à 72° Baumé,	42° —
—	— 5	—	—	22° —

On sait que la benzine pure distille entre 85 et 130 degrés centigrades, que sa densité varie entre 0,720 et 0,740 et qu'elle est inflammable au-dessous de zéro.

Les essences les plus légères qui distillent des cornues sont quelquefois employées en chirurgie comme anesthésiques, grâce à leur évaporation rapide qui produit une insensibilité locale.

Arrivons au *masude* et aux huiles lubrifiantes de qualité supérieure qu'on en extrait ; le procédé de distillation est analogue à celui de la kérosine, à cela près que la température des cornues est portée à 400 ou 420 degrés centigrades et que l'acide purificateur est em-

ployé en plus grandes proportions ; d'ailleurs, cette industrie est encore peu répandue à Bakou, et le *masude* y est surtout employé au chauffage des machines. Les huiles mises en liberté sont les suivantes d'après le tableau dressé par M. Ludwig Nobel :

		Poids spécifique.	Flashing- point.
Huile de Solare (Soliarovi).	12 p. 100	870	100° Abel.
— Veregenni . . . .	10 —	890	150° —
— lubrification . . .	16 —	905	175° —
— cylindre . . . . .	5 —	915	200° —
— vaseline . . . . .	10 —	925	
— chauffage . . . . .	14 —		
Perte pendant la distillation, 10 p. 100 <sup>1</sup> .			

Les quatre premiers produits peuvent remplacer à tous égards les huiles végétales similaires et présentent sur celles-ci l'avantage d'user beaucoup moins les machines et de moins attaquer les métaux, puisque les huiles de naphte sont peu ou pas oxygénées<sup>2</sup>. Aussi

1. Voir l'appendice à la fin du volume.

2. Le pétrole brut se compose en général de 87 p. 100 de carbone et de 13 p. 100 d'hydrogène ; toutefois, dans un échantillon de pétrole russe, Markownikov a découvert un peu plus de 5 p. 100 d'oxygène. En 1871, M. Sainte-Claire-De-

l'emploi de ces huiles se répand de plus en plus, surtout en France, où elles arrivent dans des bateaux qui vont de Batoum à Marseille et en emportent jusqu'à 1 000 barils à la fois ; elles ont encore l'avantage de ne s'enflammer qu'à de très hautes températures et de ne se figer que très difficilement. L'industrie de la vaseline, cette substance qui a produit dans la thérapeutique une véritable révolution, s'étend aussi tous les jours, pour le plus grand profit des raffineurs.

ville a examiné cinq échantillons de pétrole russe et obtenu le résultat suivant :

	N° 1.	N° 2.	N° 3.	N° 4.	N° 5.
Hydrogène. . .	12,5	11,7	12,0	13,6	12,3
Carbone. . . .	87,4	87,1	86,5	86,3	86,6
Oxygène. . . .	0,1	1,2	1,5	0,1	1,1
Poids spécifique à 0°. . . . .	882	928	897	884	938
Pouvoir calorifique évalué en calories. .	11,370	11,000	11,060	11,666	12,200

M. Guelishambaroff a obtenu le tableau ci-dessous :

	Pen-sylvanie.	Léger russe.	Lourd russe.	Résidu russe.
Carbone. . . . .	84,9	86,3	86,6	87,1
Hydrogène. . . . .	13,7	13,6	12,3	11,7
Oxygène. . . . .	1,4	0,1	1,1	1,2
Poids spécifique à 0°. .	886	884	938	928

Quelle que soit l'importance du pétrole comme agent d'éclairage, on peut se demander si son rôle dans le chauffage ne sera pas plus considérable encore dans un avenir fort rapproché. Déjà en Russie l'usage en est général ; dans le Transcaspien et le Transcaucasien, dans plusieurs autres lignes de chemins de fer, dans les bateaux de la Caspienne et du Volga, dans les usines de Bakou, le *masude* ou *ostatki* est le seul combustible employé. N'est-il pas, d'ailleurs, le successeur désigné de la houille, dont il possède toutes les propriétés et sur laquelle il présente même quelques avantages ? Il est à coup sûr plus pratique et moins coûteux que l'électricité ; enfin le chauffage par le pétrole ne date pas d'hier, et compte à son actif un passé glorieux, puisque Marco Polo et d'autres voyageurs du moyen âge en ont déjà fait mention.

Les premiers essais scientifiques semblent avoir été faits dans les États-Unis vers 1860 ; en 1862, une commission fut nommée par le gouvernement pour examiner les projets de plusieurs mécaniciens, et entre autres le pro-



jet de fourneau à pétrole de Shan et Lenton ; le rapport de la commission était favorable, mais la houille était si abondante et à si bas prix que les conclusions du rapport n'eurent pas de succès. Ces idées toutefois eurent leur écho en Europe ; il était acquis qu'une tonne de pétrole de chauffage donne autant de chaleur que trois tonnes de charbon, et cette perspective parut assez séduisante aux gouvernements d'Angleterre, de France et de Russie pour les décider, eux aussi, à s'occuper de la question. Des études furent faites en 1864 à l'arsenal militaire de Woolwich ; d'autre part, M. Sainte-Claire Deville, chargé par l'empereur Napoléon III de rechercher la composition et les propriétés des huiles de chauffage, donna des conclusions tout à fait favorables ; il est vrai que le *Puebla*, bateau construit d'après ses plans, marcha fort mal. En 1870, l'ingénieur russe Kamensky reprit à Bakou les projets du chimiste français en les modifiant quelque peu : il n'eut pas plus de succès. En France et en Angleterre, pays riches en charbon et privés de pétroles, tous les projets

de ce genre furent abandonnés ; en Russie, au contraire, pays riche en pétrole et pauvre en charbon, on ne s'est pas découragé ; on a multiplié les expériences, sacrifié, sans compter, le temps, l'argent et le travail : aujourd'hui cette persévérance est récompensée.

Le mérite et l'honneur de cette découverte revient pour la plus grande part à M. l'ingénieur Chpakovsky, dont l'appareil a servi de modèle à toutes les machines inventées depuis lors. Il eut l'heureuse idée de pulvériser le naphte dans la boîte à feu et d'en élever la température en y faisant circuler un courant de vapeurs chaudes, dont la présence déterminait l'inflammation du naphte au contact de l'oxygène atmosphérique. Dès 1870, M. Lenz, ingénieur en chef de la compagnie de navigation « Caucase et Mercure », envoyé officiellement en France pour étudier les travaux de Sainte-Claire Deville et d'Aydon<sup>1</sup>, avait inutilement essayé de les mettre en pratique sur le bateau *Dajarvine* : ce furent les idées de Chpa-

1. M. Aydon, Anglais, a voulu partager avec Chpakovsky la gloire d'avoir inventé le système à pulvérisateur.

kovsky qui lui permirent de perfectionner son appareil, tant et si bien qu'il finit par supplanter l'inventeur lui-même et que c'est aujourd'hui l'appareil de Lenz qui est adopté pour la flotte de guerre de la Caspienne. Perfectionné depuis par Benkston, Brandt, Karepetof, Nobel, etc., il se compose essentiellement de deux tuyaux disposés horizontalement l'un au-dessous de l'autre et pénétrant tous les deux dans la boîte à feu; le premier amène la vapeur chauffée, le second l'huile de naphthe, dans le pulvérisateur; l'huile qui est séparée du pulvérisateur par une paroi trouée comme une pomme d'arrosoir, y pénètre en gouttes et là le jet de vapeur la vaporise à son tour; au contact du feu, elle s'enflamme. Grâce à la force d'injection, la flamme atteint de grandes dimensions et chauffe toute la boîte, surtout si l'on a la précaution de la rendre cylindrique; la flamme conique, en effet, est surtout chaude à la base du cône et détériore bien vite le fond de la boîte à feu. Ce mode de chauffage présente cet avantage sur les feux de houille, que la flamme peut être régularisée ou même

éteinte à volonté, au moyen de robinets placés sur les deux tuyaux. Modifié par Karepetof, l'appareil a pu être adopté pour les locomotives; il donne aujourd'hui les plus brillants résultats.

En Amérique, où le prix du pétrole baisse de plus en plus, on s'est récemment remis à l'étude, et voici, à titre d'exemple, la description d'un petit vaisseau construit à Brooklyn. Ce navire jauge seulement 70 tonneaux; il a 30<sup>m</sup>,50 de longueur, 7<sup>m</sup>,52 de largeur et cale 1<sup>m</sup>,37. Sa machine se compose tout simplement de deux tuyaux de 3<sup>m</sup>,05 de longueur, placés parallèlement à l'arrière et sur chaque bord du bateau au-dessous de la ligne de flottaison, comme le seraient les arbres d'un navire à deux hélices. L'extrémité extérieure des tuyaux peut être fermée par une valve, tandis qu'à leur extrémité intérieure se trouve un « inspireur »; chaque inspireur communique, d'une part avec l'un des tuyaux, d'autre part avec une caisse à pétrole; ils servent à projeter dans les tuyaux quelques gouttes d'huile minérale sous forme de poussière très



fine et l'inflammation se produit à l'aide d'étincelles électriques provenant de batteries disposées à cet effet : voilà tout. Quand le navire est mouillé, les valves peuvent être ouvertes et les tubes restent remplis d'eau sans inconvénient; pour appareiller, on commence par fermer les valves et faire écouler l'eau dans la cale; les tubes sont remplis d'air, l'inspirateur y projette sa poussière qui s'enflamme au contact de l'étincelle avec explosion; les valves de l'arrière s'ouvrent en ce moment, l'air des tubes est refoulé avec violence vers l'arrière et le navire avance. De nouveau, le tube se remplit d'air, nouvelle projection de poussière, nouvelle explosion, et ainsi de suite, à raison de 75 explosions par minute produites alternativement dans l'un et l'autre tube. Pour diminuer la vitesse, on diminue la quantité de pétrole fournie aux inspireurs; pour stopper, on supprime l'introduction du pétrole et on intercepte le courant électrique; enfin, pour reculer, on recourt à un système de tubes placés à l'avant et analogues à ceux que nous venons de décrire. Soixante ou soixante-cinq litres de

pétrole et une petite batterie suffisent pour faire marcher le navire toute une journée avec une vitesse de 16 nœuds; pour arriver au même résultat avec les machines ordinaires, il faudrait deux tonnes de charbon et une machine ayant un cylindre de 0<sup>m</sup>,305 de diamètre, et nous ne parlons pas ici des chauffeurs, graisseurs et soutiers dont le concours serait nécessaire.

Entre ce navire et les bateaux à pétrole de Bakou, il y a encore cette différence qu'à Brooklyn, c'est du pétrole raffiné qu'on emploie, tandis que sur la Caspienne le *masude* suffit et même est préférable, à cause de l'élévation relative de son *flashing-point*. A Bakou, la tonne de *masude* coûte 3 ou 4 francs, dix fois moins cher que le charbon, tient deux fois moins de place et chauffe trois fois plus : le chauffage est plus rapide, le masude ne laisse pas de cendres ; 5 à 10 *pounds*, suivant les machines, sont employés par heure et par cheval-vapeur. Ce sont là d'incontestables avantages. En vain a-t-on essayé, en se fondant sur des préjugés populaires, de soutenir que le

naphte brut s'enflamme à très basse température; sans doute, le *flashing-point* en est inférieur à celui du masude, mais il ne s'abaisse pas au-dessous de 45 degrés, et peut être du reste considérablement élevé si on le laisse quelques jours au contact de l'atmosphère dans les étangs de Balakhané; l'emploi en est donc absolument inoffensif.

A l'Exposition universelle de 1889, j'ai remarqué deux intéressantes applications du pétrole à la navigation : non seulement le pétrole y était employé à chauffer la chaudière, mais c'étaient aussi des vapeurs d'hydrocarbures qui mettaient le piston en mouvement, et, après avoir été condensées, revenaient dans le réservoir général. Le pétrole y était donc à la fois agent de chauffage et de locomotion. L'idée d'employer des vapeurs facilement liquéfiables n'est pas neuve; en France, dès 1856, on connaissait le système Du Tremblay, où la vapeur d'éther et la vapeur d'eau agissaient parallèlement dans deux cylindres indépendants. Le système fut adopté avec empressement pour la construction de quel-

ques bateaux qui faisaient le service entre Alger et Marseille, et abandonné plus vite encore pour des motifs de sécurité et d'économie : le prix de l'éther est très élevé ; et, d'autre part, les vapeurs qui fuyaient formaient avec l'oxygène de l'air des mélanges détonants. Dans les deux appareils de l'Exposition universelle, tous ces inconvénients ont disparu : l'embarcation de M. Jarrow file 8 nœuds à l'heure ; au moteur et au générateur, qui sont placés à l'arrière, la caisse, placée à l'avant, et qui contient une provision d'essence pour un parcours de 200 milles, fait un contrepoids suffisant ; le milieu du navire est complètement réservé aux passagers et à leurs bagages. L'appareil est léger, propre, peu encombrant, d'alimentation peu coûteuse, puisqu'il ne consomme, par heure, que 6 lit. 8 à 0 fr. 46 le litre ; il est surtout sans aucun danger ; les presse-étoupes sont disposés de telle façon que, si quelques vapeurs fuyaient, elles seraient ramenées au condenseur par de petits tubes, et d'ailleurs la vapeur serait trop dilatée pour être combustible.



L'autre embarcation, celle de MM. Escher Wyss et C<sup>ie</sup>, est très employée aux États-Unis. Le principe est le suivant : le naphte, on le sait, se vaporise et se condense ensuite deux fois plus vite que l'eau ; la chaudière à naphte peut donc, pour produire une certaine force, être deux fois plus petite que la chaudière à eau, de rendement égal. En quelques minutes, la chaudière est sous pression, la flamme est réglée d'avance et une fois pour toutes ; la quantité de naphte consommé est très minime, puisque le petit bateau que j'ai vu pouvait en emporter pour vingt-quatre heures. Du réservoir, placé à l'avant, le naphte se rend à la chaudière par un tuyau de cuivre placé au-dessous du bateau, et la vapeur, après avoir agi sur les pistons, se condense dans des tuyaux placés hors du bateau, le long de chaque côté, au-dessous de la ligne de flottaison, pour retourner ensuite dans le réservoir. Les passagers ne sont donc incommodés ni par la suie, ni par la vapeur, ni par la fumée. Un cordon, faisant le tour des fargues, permet de gouverner le bateau à volonté.

Nous sommes loin, dans les lignes qui précèdent, d'avoir tout dit sur le présent et l'avenir du pétrole ; mais nous croyons en avoir donné une idée suffisante, et, si nous avons pu convaincre le lecteur, comme nous sommes nous-même convaincu, de l'extrême importance d'une industrie née d'hier et déjà florissante au delà de toute espérance, nous ne regretterons ni les chiffres, dont nous avons peut-être abusé, ni les descriptions, que nous aurions pu multiplier encore.

## CHAPITRE XI

### HISTOIRE DE L'INDUSTRIE DU PÉTROLE

Les trois périodes : monopole, timbre et libre exercice. — Progrès et perfectionnements dans l'outillage. — Multiplication des voies d'exportation. — Les Nobel. — Bateaux-citernes et wagons-réservoirs. — Crises financières. — Le pétrole russe dans l'Europe occidentale.

Nous avons tâché de donner une idée aussi exacte que possible des procédés d'exploitation actuellement en usage dans la péninsule d'Apchéron ; mais, comme ces perfectionnements ne datent que d'hier, nous nous proposons d'étudier ici l'histoire du développement de l'industrie pétrolifère, des régimes qui en ont arrêté ou favorisé les progrès, des victoires successives et presque ininterrompues rem-

portées par d'intelligents industriels sur la routine, sur la concurrence américaine, enfin sur la nature même et les obstacles qu'opposait la disposition des lieux à toute expansion importante du commerce ou de l'industrie transcaucasienne. Au commencement, vers le milieu de notre siècle, l'industrie du pétrole n'avait aucune importance, et cela pour toutes sortes de raisons : d'abord, le gouvernement paralysait tout effort industriel par l'établissement d'un monopole ; les procédés d'exploitation étaient tout à fait rudimentaires ; enfin, les moyens de transport n'existaient pas, car les caravanes de Bakou à Vladikavkaz n'exportaient que de très petites quantités. Le pétrole était donc rare, mal préparé et très cher ; ajoutons que le pétrole de Pensylvanie, supérieur à tous égards, supplantait presque complètement en Russie le produit national. Peu à peu le matériel se perfectionna ; la production s'accrut, et les premiers fondements de la prospérité actuelle furent jetés par le décret de 1872, qui supprima le monopole. Pendant la seconde période (1872-1877), le gouvernement



conserva le droit du timbre, et depuis 1877 ce droit même est aboli. A chaque progrès dans le sens de la liberté industrielle correspondait un redoublement dans la production, par suite dans le perfectionnement de l'outillage et la multiplication des moyens de transport, en même temps que le pétrole américain, d'ailleurs renchéri par l'élévation des droits de douane, disparaissait peu à peu des marchés russes. Si nous ajoutons qu'une société vient d'être nommée par le tsar pour étudier les divers moyens de perfectionner l'industrie du pétrole, nous aurons résumé en quelques lignes l'histoire si simple et si courte de cette industrie si récente et déjà si féconde.

Pendant toute la période du monopole, l'exportation du pétrole était insignifiante, même pour la Russie; en 1871 encore, sur 2 100 000 *pouds* de kérosine consommée dans les provinces russes, 1 720 000 venaient d'Amérique, 380 000 de Bakou. En revanche, l'année qui suivit la suppression du monopole, c'est-à-dire en 1873, Bakou fournissait plus de 800 000 *pouds* sur 3 500 000; en 1876, près de

6 millions sur 13; en 1880, après la suppression du timbre, plus de 8 millions, tandis que la quantité du pétrole de Pensylvanie diminuait rapidement et finissait par devenir insignifiante. Et pourtant, jusqu'en 1878, le pétrole ne pouvait être exporté que par eau, c'est-à-dire pendant l'été seulement, puisque tous les fleuves russes sont gelés pendant l'hiver, ou par des caravanes souvent arrêtées et pillées dans les steppes du Karabagh et du Chirvan, dont les tribus étaient encore à demi indépendantes.

Voici, à titre de document, la quantité du pétrole brut ou raffiné exporté de l'Apchéron depuis quelques années :

Sous le régime du monopole (pétrole brut).		Après la suppression du monopole (pétrole brut).      (pétrole raffiné).	
	tonnes.		tonnes.
1840	3 500	1872	»      16 400
1845	3 500	1873	65 000      »
1847	3 400	1876	195 000      55 000
1850	3 500	1880	400 000      150 000
1860	5 000	1883	800 000      206 000
1865	8 000	1888	2 500 000      800 000
1870	27 000	1889	2 780 000      900 000
1871	24 000	1890	3 000 000      1 000 000

Le monopole, concédé aux frères Mirzoïef,

**Production du pétrole brut  
dans l'Apchéron en 1889.**







Arméniens, rapportait par an au gouvernement de 250 à 300 000 francs, somme insignifiante relativement au dommage apporté par ce régime à l'industrie du pétrole. Nous avons dit qu'il fut aboli en 1872, et que la production doubla aussitôt; mais cette mesure, prise si tard, n'aurait peut-être pas porté tous les fruits qu'on en devait attendre, si la famille Nobel n'était venue se fixer à Bakou. Sans nous croire obligé, comme M. Marvin, de consacrer plusieurs chapitres à la biographie de ces hommes si remarquables, Robert, Ludwig, Alfred, Emmanuel Nobel, nous ne pouvons nous empêcher de dire ici combien ils ont rendu de services à l'industrie pétrolifère; ce ne sont pas seulement les plus célèbres raffineurs de Bakou, ce sont aussi les plus intelligents, les plus empressés à adopter et souvent les plus ingénieux à inventer des perfectionnements de toute espèce, à tel point qu'au lieu de distinguer les trois périodes du monopole, du timbre (1872-1877) et du libre exercice, on considère quelquefois : 1<sup>o</sup> la période d'avant les Nobel, et 2<sup>o</sup> la période Nobel,

séparée de la précédente par l'établissement, à Bakou, de M. Robert Nobel, en 1875. Emmanuel Nobel, le père, avait inventé les torpilleurs; les deux ingénieurs Ludwig et Robert Nobel, qui s'étaient déjà distingués dans leurs chantiers de la Néva, réalisèrent, avant même de venir à Bakou, une fortune colossale; enfin, M. Alfred Nobel est connu du monde entier par l'invention de la dynamite (*Nobel's explosive*). Nous retrouverons les deux frères Ludwig et Robert à chaque phase de l'histoire industrielle, que nous allons rapidement exposer; ce sont eux qui ont fondé la célèbre maison, déjà souvent mentionnée ici, Nobel frères.

D'abord, avant la période Nobel, le naphte de Balakhané arrivait à Bakou dans des barils apportés sur des charrettes ou des véhicules bizarres : qu'on se représente deux roues de 4 mètres de diamètre, dont l'essieu supporte une caisse étroite; dans cette caisse on plaçait le baril, le cocher s'asseyait dessus, et en route pour Bakou! Le baril n'arrivait pas toujours, en tout cas il n'arrivait pas vite; des accidents étaient à craindre; enfin le transport

coûtait fort cher, plus de 4 millions par an. MM. Nobel proposèrent à leurs concurrents l'établissement du système actuel ; on refusa. Devant cette résistance, ils prirent le parti d'exécuter leur projet pour leur propre compte, et, au grand désappointement des autres raffineurs, la tentative réussit parfaitement ; écrasés par la concurrence des Nobel, ils durent à leur tour faire poser des tuyaux ; ils avaient perdu beaucoup de temps et gaspillé beaucoup d'argent. Les tuyaux, de 8 à 12 centimètres de diamètre, sont en pente, et le pétrole descend, de lui-même, de Balakhané à Bakou ; au besoin, on pourrait employer des pompes à vapeur. On conçoit qu'à partir de cette époque la production s'accrut avec une extrême rapidité : c'était un avantage, c'était aussi un péril.

En effet, avant la construction du chemin de fer transcaucasien, le pétrole était difficilement exporté : si la production doublait, sans que l'exportation trouvât de nouvelles voies, les raffineurs pouvaient craindre un encombrement de kérosine qui eût été la ruine de leur

industrie. Il fallait, en attendant mieux, faciliter le transport du pétrole, de Bakou à l'embouchure du Volga, envahir les marchés russes, supplanter ainsi le pétrole de Pensylvanie, et, pour cela, renouveler le matériel de navigation, en même temps qu'il fallait inventer de nouveaux récipients. Les misérables voiliers qui faisaient le service d'Astrakan étaient dans un état pitoyable; les barils étaient rares, il fallait employer les barils américains, faute de bois (le bois est rare en Russie et surtout dans l'Apchéron); le baril, par les grandes chaleurs, se crevassait et laissait fuir le liquide; bref, le contenant, si incommode, coûtait souvent plus cher que le contenu.

Que faire? comme dans le cas des tuyaux, les frères Nobel proposèrent des perfectionnements; ils voulurent conclure, avec diverses compagnies de la Caspienne et du Volga, des contrats à long terme pour la construction de bateaux-citernes (*tank steamers*), qui recevraient directement le liquide sans l'intermédiaire de barils; cette fois encore, las de se heurter au mauvais vouloir et à la routine,



M. Ludwig Nobel fit construire dans ses forges et ses chantiers de la Néva des bateaux-citernes pour transporter son propre pétrole. Ces bateaux accostent le quai de la raffinerie ; on les remplit en quelques minutes par l'intermédiaire de tubes ; à Astrakan, on les décharge aussi rapidement, et par le même procédé, dans des wagons-réservoirs, également construits par la maison Nobel ; d'autres bateaux, moins grands, font le service fluvial du Volga. Les bateaux de la Caspienne, longs de 90 mètres et larges de 8, peuvent contenir près de 1 000 tonnes de pétrole ; on en construit aujourd'hui de 1 500 tonnes, pour le service de la mer Noire ; les wagons, dans leurs réservoirs de tôle, en forme de cylindre, contiennent une dizaine de tonnes. Les autres raffineurs imitèrent les frères Nobel, et maintenant plusieurs centaines de bateaux-citernes circulent entre Bakou, Astrakan et la Perse, plusieurs milliers de wagons-réservoirs dans la Russie et le Caucase. Tout danger d'encombrement disparut, et, lorsque la ligne de Batoum fut inaugurée, elle fut extrêmement utile ; mais elle n'était plus nécessaire.

Néanmoins, il se produisit à Bakou plusieurs crises financières et économiques assez graves. Tandis qu'en Occident on croyait à l'épuisement prochain des sources de l'Apchéron, en Russie, au contraire, on croyait au prochain triomphe du pétrole de Bakou sur son rival d'Amérique ; une foule d'aventuriers s'embarquèrent pour la Caspienne et firent d'abord de bonnes affaires ; mais leur situation n'était pas encore assez solide pour leur permettre de subsister au milieu des révolutions amenées par les inventions des frères Nobel ; du reste, le pétrole américain n'était pas encore supplanté. Cette catastrophe, qui fit beaucoup de victimes, fut l'objet de nombreux commentaires, inexacts pour la plupart ; on ne manquait, à Bakou, ni de pétrole, ni d'argent, et comme la crise venait de l'excès de la production, c'eût été plutôt la surabondance du pétrole ou des capitaux qui eût pu l'occasionner<sup>1</sup>.

1. Une particularité remarquable, c'est que le rouble, dont la valeur reste fixe en Russie, est d'un cours très variable à l'étranger. Ainsi, la même somme de 23 francs, qui représentait en 1889 la valeur de 11 roubles, repré-

La vérité, c'est qu'alors, comme aujourd'hui encore, l'équilibre entre l'offre et la demande était instable : tantôt la production était inférieure, tantôt, et plus souvent, elle était trop considérable pour être assez rapidement exportée.

C'est pour donner une solution satisfaisante à cet éternel problème de l'encombrement que l'on a repris l'idée d'établir entre Bakou et Batoum des tuyaux analogues à ceux qui amènent le pétrole de Balakhané : projet grandiose, qui n'est pas encore entré dans la période d'exécution. Les frais sont évalués à 60 millions de francs pour 900 verstes. Un projet analogue, quoique beaucoup moins pratique, consiste à relier par des tuyaux du même

sente aujourd'hui 8 roubles seulement. L'industriel qui avait vendu pour 23 francs en 1889 ne touche aujourd'hui que 8 roubles au lieu de 11 ; c'est donc une perte pour lui ; mais c'est en même temps un bénéfice pour l'État, dont le crédit s'est relevé par ce fait que 8 de ses roubles valent aujourd'hui à l'étranger ce que valaient 11 roubles il y a deux ans. Ainsi, toutes les fois que le crédit russe se relève, l'industriel qui exporte perd d'autant, et il a tout à gagner à la baisse du crédit national. Les intérêts de l'État et des particuliers sont, comme on le voit, diamétralement opposés.

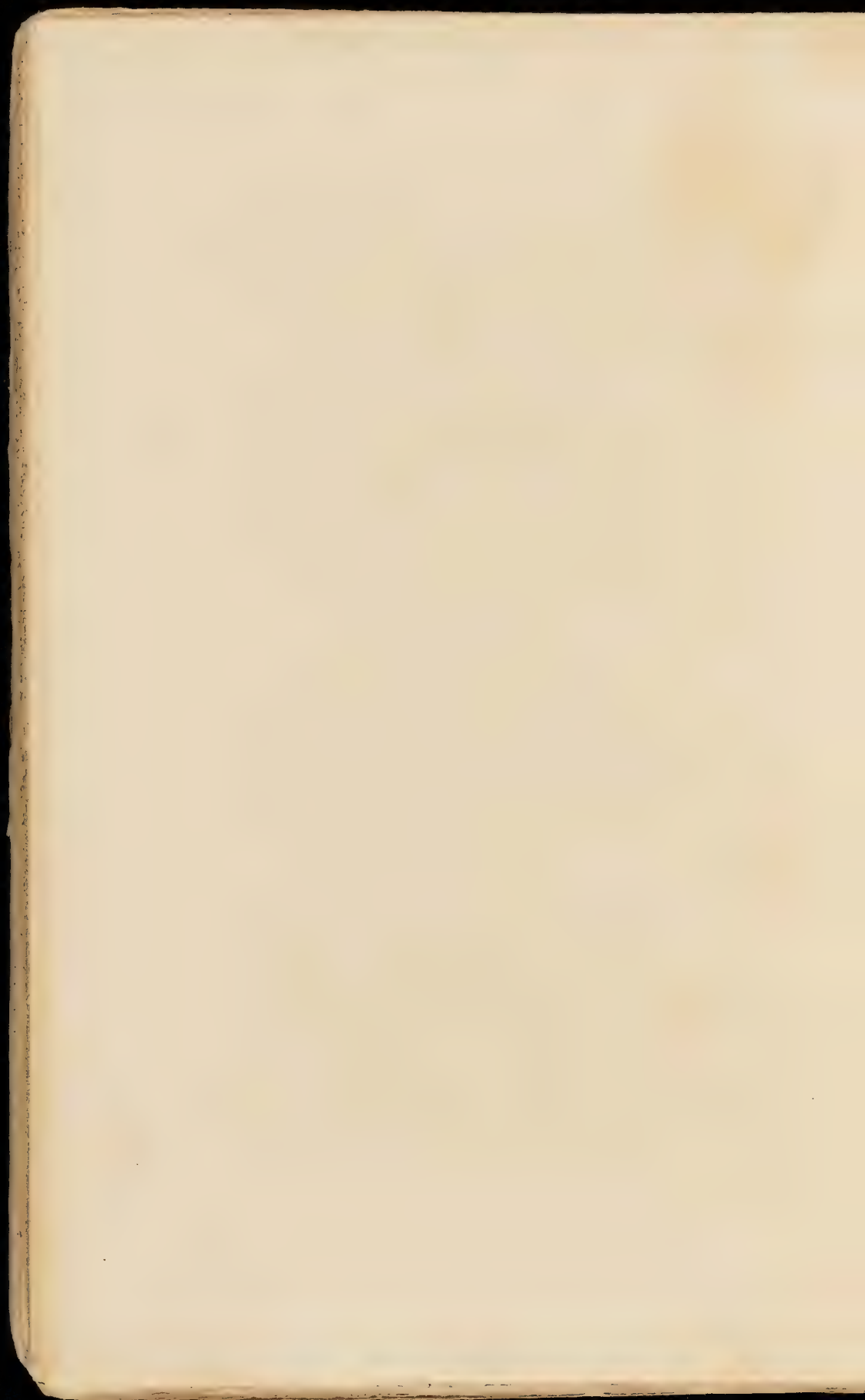
genre Bakou au golfe Persique, de façon à faciliter l'invasion par le pétrole russe de tous les marchés d'extrême Orient. On réserverait ces tubes à l'exportation de la kérosine, tandis que les autres substances, et en particulier la benzine et la naphthaline, bases des couleurs d'aniline et d'alizarine, seraient exportées par le Transcaucasien ; la voie unique de ce chemin de fer est absolument insuffisante pour le transport du pétrole proprement dit ; mais elle sera excellente pour le commerce de ces substances, qui sont naturellement fabriquées en moins grande quantité.

Pour parer aux inconvénients qui résultent de la congélation des fleuves et de la suppression de la navigation interfluviale à l'époque de l'année où le pétrole est le plus nécessaire, MM. Nobel et d'autres raffineurs ont établi d'immenses réservoirs sur divers points de la Russie : à Tzaritzin sur le Volga, au terminus des chemins de fer russes ; à Orel, dont les réservoirs peuvent contenir plus de 400 millions d'hectolitres. On a proposé, dans le même dessein, la prolongation des voies ferrées, soit



de Vladikavkaz à Tiflis, soit de Vladikavkaz à Pétrovsk, port du Daghestan, à vingt-quatre heures au nord de Bakou. De Pétrovsk on pourrait construire un chemin de fer jusqu'à Bakou, ou tout au moins établir un service de bateaux-citernes. Sans doute, le gouvernement russe ne tardera pas à relier Vladikavkaz à la mer, car son intérêt stratégique y est encore plus engagé que son intérêt commercial.

Ajoutons que l'industrie pétrolifère a donné un nouvel essor au commerce de la Baltique, dont les divers ports et en particulier Libau, directement reliés par canaux ou voies ferrées au Volga, font en grand le commerce d'exportation avec l'Allemagne, la Belgique et la France.



## CHAPITRE XII

### HISTOIRE ET DESCRIPTION GÉOLOGIQUE DES TERRAINS PÉTROLIFÈRES

Formation récente du pétrole caucasien. — Les volcans de bouc. — La Caspienne. — Les sources naphtifères du Terek, de Zarskije, de Taman, du Kouda-Ko, de Tcheliken, des Balkans. — La cire minérale. — Hypothèses sur la formation du pétrole. — Théorie des puits à gaz, des puits jaillissants, des puits à jets intermittents. — Puits communicants. — Fin des hypothèses : retour à la réalité.

Pour quiconque a étudié par le détail toutes les merveilles de la péninsule d'Apchéron, il est clair que la constitution géologique de cette presque île est tout à fait remarquable ; en effet, depuis Bakou jusqu'à Derbent sur les massifs du Chah-Dagh, on relève, à

côté de volcans en activité, des traces indéniables d'anciennes éruptions volcaniques. Il est intéressant de remarquer, à ce sujet, que le pétrole américain se rencontre dans les terrains primaires, tandis qu'on trouve le pétrole russe dans les couches tertiaires de la formation aralo-caspienne. Quoi qu'il en soit, les dégagements d'hydrocarbures inflammables sont très fréquents dans les montagnes du Daghestan et sur le mont Schoubani à l'ouest du cap Baïloff ; on en trouve, jusqu'à plus de 2500 mètres d'altitude, à Kemavgi sur le Chah-Dagh. Toutes ces montagnes, d'après M. Abich, seraient composées de roches sédimentaires, jurassiques, crétacées et tertiaires. Les volcans de boue qui caractérisent la péninsule d'Apchéron sont pour la plupart en non-activité ; il faut pourtant citer le Bag-Bog, en forme de cône tronqué de 120 mètres au-dessus du niveau de la Caspienne, recouvert d'une couche durcie de boue et de naphte d'un noir foncé ; citons encore, parmi les *Grayisni Vulkan* (volcans de boue), l'Osman-Dagh (395 mètr.) au sud du cap Chikof, le Karayi-



bach (285 mètres) à l'ouest de Bakou, Boz-Dagh (310 mètres) au nord-ouest de Bakou, etc.

Il est vraisemblable que l'île de Sviatoï et l'archipel voisin étaient jadis unis au continent et que la séparation vient d'un affaissement partiel de leurs masses ; il est d'ailleurs évident que la péninsule avec son archipel et, sur l'autre rive de la Caspienne, l'île de Tche liken avec la presqu'île Dardja appartiennent au même soulèvement plutonien, déterminé sans doute par quelque force volcanique ; en effet, non seulement les roches sont du même âge et sont le théâtre de phénomènes identiques, mais les deux rives sont reliées par une crête sous-marine qui partage la Caspienne en deux bassins ; la crête est à 230 mètres au-dessous du niveau de la mer, tandis que, de l'un et de l'autre côté de la crête, la profondeur de la Caspienne atteint au delà de 1 000 mètres. Les côtes de la Caspienne, tour à tour élevées et abaissées, furent dans l'antiquité, suivant Khanikov, de 18 mètres plus hautes qu'aujourd'hui, puis vers le xii<sup>e</sup> siècle, de 5 mètres plus basses et, au xiv<sup>e</sup>, de 10 mètres plus hautes ; dès

lors, il y eut un affaissement graduel, comme le prouvent les ruines englouties en face de Bakou. Les révolutions souterraines durent encore aujourd'hui ; en 1872, Chemakha, déjà détruite en 1669, a été de nouveau ravagée par un tremblement de terre qu'il faut attribuer non pas à des phénomènes volcaniques, mais, semble-t-il, à la pression exercée par les gaz d'hydrocarbures sur leurs enveloppes imperméables et aux fractures qui peuvent se produire de temps en temps. Pendant le dernier tremblement de terre, il est sorti des puits voisins de Chamakha d'énormes quantités de gaz. On en conclut qu'à mesure que l'exploitation du pétrole s'accroîtra les révolutions plutoniennes deviendront de plus en plus rares et de moins en moins dangereuses. Donc, toute la chaîne du Caucase, depuis le détroit d'Iénikalé jusqu'à l'île de Tcheliken — car l'arête sous-marine signalée plus haut n'est que le prolongement de la chaîne, — présente des phénomènes analogues, c'est-à-dire, dans un terrain tertiaire, des éruptions volcaniques et des émanations d'hydrocarbures.

La configuration de la Caspienne est elle-même fort curieuse ; ce grand lac, déversoir commun des vastes plaines de la Russie et de l'Asie occidentale, d'un niveau superficiel inférieur de 26<sup>m</sup>,045 à celui de la mer Noire, occupe le fond d'une dépression répartie sur un espace immense ; c'est pour cela qu'elle reçoit, avec le Volga, les eaux de la moitié de la Russie, malgré l'absence, dans ce pays, de reliefs du sol importants. Si le niveau de la Caspienne était identique à celui de la mer Noire et de la Baltique, les eaux de la Russie, faute de pente, croupiraient sur place en formant des marécages analogues à ceux de Pinsk. Autrefois, soit que le niveau de la Caspienne fût plus élevé, soit que le sol fût plus déprimé, la mer s'étendait beaucoup plus loin à l'est, sur les steppes des Kirghiz et des Turkmènes, au nord-ouest peut-être jusqu'à Samara, à l'ouest, sur les steppes sablonneux du Moughan, sur ceux des Nogaïs et des Kalmouks jusque dans le bassin inférieur du Don à Novo-Tcherkask ; tous ces terrains, calcaires ou sablonneux, miocènes.

comme sur le Don inférieur ou pliocènes comme sur le bas Volga, argileux avec des salines immenses, ou formés d'alluvions avec des débris d'animaux marins<sup>1</sup>, témoignent, sur toute leur étendue, que les flots maritimes précédèrent la solitude des déserts.

Enfin, une dernière particularité qui n'est pas la moins intéressante de toutes, c'est que le climat, suivant le célèbre voyageur Khanikov, est tout à fait différent sur les divers littoraux de cette mer étrange. Si l'on compare l'aridité et la triste uniformité des plaines salines de la côte septentrionale avec la végétation luxuriante et presque tropicale de la côte méridionale, on est frappé des contrastes que présente le développement de la nature organique sur les deux bords de la même mer intérieure. Au nord, l'âne peut à peine supporter la rigueur du climat; au sud, le tigre

1. *Adacna plicata*, *Mondacna caspia*, *Didacna trigonoides*, *Ostrea vulgaris*, *Ostrea sylvestris*, etc. Tous ces animaux appartiennent aux familles qui habitent encore aujourd'hui la Caspienne, et sont pour la plupart inconnus dans les mers extérieures : c'est là une preuve indéniable à l'appui de notre assertion.



du Bengale est une bête commune. Près d'Astrakhan, c'est à peine si le raisin a le temps de mûrir ; dans le golfe d'Astrabad, le palmier croît en plein champ. La différence de latitude ne peut être regardée comme la cause unique, ni même comme la cause principale de ce phénomène ; la différence entre les latitudes de Montpellier et d'Alexandrie est presque aussi grande que celle des parallèles d'Astrakhan et d'Achour-Adèh, sans que pourtant les contrastes des flores et des faunes de la côte provençale et de la côte africaine soient aussi marqués qu'ici.

Nous allons maintenant esquisser à grands traits la distribution des sources pétrolifères répandues, comme nous l'avons dit, sur presque tout le littoral de la Caspienne et la chaîne caucasique, et, en particulier, dans presque tous les terrains laissés à sec par la mer.

D'abord, en suivant la côte au nord à partir de Bakou, on trouve du pétrole jusqu'à Pétrovsk ; au delà s'étend le domaine naphtifère du Terek, exploité jusqu'en 1872 et supplanté

depuis par les gisements plus riches de Bakou : en 1870, les 160 puits de ce bassin produisaient par an plus de 500 tonnes de pétrole. Le Terrek, dont les alluvions ont fait reculer la mer de plus de 2 kilomètres en 50 ans, semble avoir souvent changé de parcours ; il est d'ailleurs célèbre par les eaux sulfureuses qu'il reçoit en abondance de quelques-uns de ses affluents ; ces eaux brûlantes se trouvent surtout dans la Soundja et le Meltchihi.

Dans le Caucase, on trouve du pétrole au nord de Tiflis à plus de 2700 mètres d'altitude, ainsi que dans la presqu'île de Taman. Quelques théoriciens en ont conclu que le Caucase possède un réservoir central localisé à une grande altitude au centre des montagnes ; ainsi s'expliquerait la présence du pétrole aux deux extrémités de la chaîne. Mais, si les sources de la mer Noire communiquaient avec celles de la Caspienne, la composition du pétrole serait à peu près la même des deux côtés, ce qui est faux ; nous préférons à cette hypothèse la théorie de M. Ludwig Nobel, qui suppose à l'origine un réservoir commun, divisé depuis

en parties indépendantes par des révolutions plutoniennes ; on conçoit que des modifications diverses aient pu se produire dans les gisements une fois séparés, et que la composition chimique du liquide ait pu varier suivant les altitudes, la température, etc. La presque-île de Taman est toute hérissée de volcans de boue, d'où s'échappent quelquefois avec la plus grande violence des jets de gaz inflammables : buttes volcaniques et sources de naphthe sont toutes alignées parallèlement à la direction des hauteurs de la péninsule, et, suivant Von Baer, c'est dans le même sens qu'en 1799 un îlot volcanique s'éleva du milieu de la mer d'Azov ; la boue projetée jaillissait jusqu'à une hauteur de 4 mètres au-dessus du niveau de la mer. Cet îlot, de 400 mètres de tour, disparut bientôt ; quinze ans après, un îlot semblable s'élevait un peu plus au sud près de Temriouk, et vomissait, comme le premier, de la boue mêlée de fragments de poteries grecques ou scythiques ; Pallas a cru pouvoir en conclure que les anciens jetaient des vases dans les volcans pour apaiser les divinités in-

fernales<sup>1</sup>. Les monticules boueux de la péninsule du Taman, écrit M. Élisée Reclus, sont parmi les plus remarquables de la terre, car ils présentent toute la série des phénomènes entre le simple suintement des boues et des explosions volcaniques. Un autre trait remarquable de ces buttes volcaniques, c'est qu'elles sont en communication avec le fond de la mer; elles rejettent souvent des algues et d'autres plantes marines, et l'on prétend que, pendant les orages, on entend, auprès des cratères des volcans, le mugissement des flots.

Le naphte de la péninsule de Taman se trouve dans les marnes et les argiles de formation tertiaire, sur une surface de plus de 1500 kilomètres carrés; de plus, les eaux des marais et des lacs en sont mêlées, sans que pourtant les poissons et les écrevisses y meurent toujours; ainsi, dans le lac de Temriouk, on pêche des uns et des autres, mais on leur trouve un goût amer. Dans cette région, dans le bassin du Kouban et de son affluent le

1. Les Cosaques Petits-Russiens ont donné à plusieurs de ces volcans le nom de *Peklo* (Enfer).



Kouda-Ko, les gisements pétrolifères sont assez peu profonds. Les forages de la vallée du Kouda-Ko, commencés en 1867, furent bientôt abandonnés à cause du rapide épuisement des sources; le premier puits donnait près de 100 hectolitres par jour, et tous ensemble produisaient par jour 100 000 quintaux de naphte; en 1870, on recueillait encore 65 000 tonnes; en 1875, 40 000 seulement; aujourd'hui l'exploitation n'a plus aucune importance. Toutefois, suivant M. Romanovsky, dans un rapport rédigé en 1879, une exploitation intelligente permettrait d'exporter annuellement du Kouban près de 30 millions de kérosine : sans doute, celle qu'il a vue n'était pas intelligente.

Les forces volcaniques de la péninsule de Taman se font sentir jusqu'au delà du détroit de Kertch, sur la côte orientale de la Crimée. En 1838, le voyageur français Dubois de Montpéreux qui la visita décrit ainsi le principal cratère de la région : « C'est un tumulus isolé, de 165 mètres de diamètre et de 13 mètres de hauteur. Son sommet présente une excavation de 2 mètres remplie par une flaque de boue

et d'eau de 24 mètres de long sur 12 de large, dont la boue grise et épaisse exhale une forte odeur de soufre et de bitume. Çà et là, sur des places de consistance plus liquide, s'échappent des bulles d'hydrogène dont le diamètre atteint jusqu'à un pied ; quand elles s'enflamment, ce qui arrive quelquefois, la boue se soulève dans le cratère et se déverse de toutes parts ; en temps plus calme, le superflu sort par une ouverture naturelle excavée dans l'un des flancs du cratère. Des sources de naphte à 14 degrés Réaumur jaillissent, à 150 pas du tumulus, au milieu d'une boue fine d'un noir charbonneux ; elles coulent entre le tumulus et une esplanade élevée d'apparence bizarre, criblée de trous noirs surmontés de petits cônes boueux d'où s'échappent des bulles d'hydrogène. On croirait voir les cheminées de l'enfer ; au reste, le sol tremble sous les pas, et l'on craint de s'enfoncer au centre de la terre. »

On trouve encore des traces de naphte dans la région d'Astrakhan, sans avoir pu reconnaître la nature et la richesse des gise-

ments. Une région paraissait faire contraste avec tous les pays voisins par l'absence complète de sources pétrolifères : c'était le littoral de la mer Noire au sud de Batoum ; pourtant un ingénieur fort distingué a remarqué, au large de Rizeh, la présence de deux sources sous-marines analogues à celles du cap Baïloff<sup>1</sup>. En somme, si les calculs de M. Paul de Tchihatcheff sont exacts, il faut estimer à 30 000 kilomètres carrés la surface de la région pétrolifère explorée jusqu'à ce jour, et il est fort probable qu'il en reste encore à découvrir. Dans ces 30 000 kilomètres figurent les steppes de la Transcaucasie ; mais il ne faut pas oublier que la côte orientale de la Caspienne est aussi terrain pétrolifère et présente, comme nous l'avons dit, les mêmes phénomènes que la côte occidentale à laquelle une arête sous-marine la rattache. En particulier l'île de Tcheliken produit un naphte spé-

1. Cette communication qui m'a été faite par l'ingénieur lui-même est sans précédent ; mais l'authenticité m'en a été garantie et on ne la démentira certainement pas, car la bonne foi de l'auteur est aussi peu discutable que sa compétence est peu discutée.

cial connu sous le nom d'*ozokérite*; on en tire la paraffine et la cire minérale dont la Galicie, jusque vers 1850, avait le monopole. Aujourd'hui les sources fort riches de Tcheliken sont exploitées avec le plus grand succès et la cire ainsi obtenue, beaucoup moins chère que la cire d'abeilles, la remplace avantageusement à tous égards. En 1878, 6 500 puits de 4 à 6 mètres de profondeur, du reste bientôt taris, produisaient quelquefois 100 tonnes par jour; la production annuelle atteignait 3 400 tonnes, dont 400 d'*ozokérite* expédiée à Nijni-Novgorod.

On est aujourd'hui convaincu que l'île de Tcheliken n'est que le commencement de la *Californie Noire* signalée par les officiers russes envoyés contre les Turkmènes des steppes de Tekké. Leurs pronostics, regardés d'abord comme fort exagérés, ont été depuis tout à fait justifiés, et l'on estime à 1 092 hectares la surface des terrains où l'on trouve le naphte à 4 ou 6 mètres de profondeur entre le petit et le grand Balkan. Le Nefté-Dagh (mont de naphte) est un grand volcan de boue que l'ingénieur



Danilof trouva en 1881 recouvert d'une couche durcie d'ozokérite ; l'ozokérite vomie par les cratères volcaniques imprègne toute la région voisine, à tel point qu'une excavation creusée à une faible profondeur en est immédiatement remplie. Parmi ces terrains producteurs, qui sont tous de l'époque miocène, il faut citer encore les dépressions sablonneuses de Balan-Ichem et Aïdin sur la voie transcaspienne, Ak-Tépé (colline blanche), Genk-Tépé (colline verte), Gumuch-Tépé (colline d'argent), Tchikichlar, et beaucoup d'autres points des steppes turkmènes. Dans la région déserte traversée par le Syr-Daria et l'Amou-Daria, l'ingénieur Kranchine évalue à 500 000 kilomètres carrés, soit à peu près la surface de l'Espagne, les terrains pétrolifères du Turkestan.

Dans la péninsule d'Apchéron, le docteur Simonovitch a cru reconnaître des roches de la période oligocène, et non de la période miocène ; les réservoirs les plus voisins du sol seraient alimentés par des réservoirs inférieurs de l'époque oligocène, d'où le pétrole, soumis

à une pression énorme, serait passé, par quelques fissures, dans les réservoirs actuels. A Balakhané, les puits sont forés dans des lits alternatifs de grès et de sable, et le naphte se trouve en général dans le sable. De Balakhané à Bakou, les puits sont de plus en plus profonds.

Telle est, dans ses grandes lignes, la géologie des terrains pétrolifères; nous croyons utile, en terminant, de faire connaître quelques-unes des théories proposées pour expliquer la formation du pétrole: aucune d'entre elles, d'ailleurs, n'a paru définitive.

Suivant les uns, le naphte serait dû à la décomposition souterraine des substances végétales; les autres lui attribuent une origine animale. Les premiers se fondent sur ce fait qu'en Amérique les gisements pétrolifères sont voisins des gisements de houille; de plus, on extrait de la houille distillée des huiles analogues à l'huile de naphte, à cela près qu'elles ne se dissolvent pas ou presque pas dans la benzine. On a donc cru que le naphte avait été formé, comme la houille, d'une décomposi-

tion de végétaux en vase clos; les émanations gazeuses et les flammes sacrées seraient la conséquence naturelle de cette décomposition, car les gaz accumulés dans les réservoirs y demeurent soumis à une énorme pression; les émanations rétablissent l'équilibre entre la pression des gaz et la pression atmosphérique. D'autres fois, l'équilibre s'établit plus violemment : on connaît les explosions terribles qui accompagnent souvent le forage des puits, projettent les plus lourds appareils de sondage, et donnent naissance à ces puits jaillissants si dangereux et, en définitive, si stériles.

« Il est probable, dit M. Winchell, que parfois le naphthe monte à la surface de la terre sous l'influence d'une force analogue à celle qui produit les puits artésiens; pourtant, on croit devoir le plus souvent attribuer cette poussée à la pression des gaz. Il peut arriver qu'une cavité souterraine ou une portion de roches poreuses renfermées entre des couches imperméables contient de l'huile dans ses parties inférieures, tandis que le reste est rempli d'hydrocarbures gazeux; ces cavités

peuvent être d'une forme quelconque et d'une dimension indéfinie, ou encore consister en plusieurs cavités ou fissures communicantes; mais toujours le liquide est accompagné de gaz sous haute pression. La pression dans ce cas procède uniquement de la décomposition chimique en vase clos de substances organiques, nullement du poids d'un liquide placé dans des couches supérieures comme dans les puits artésiens. Si, par hasard, au cours du forage, on atteint la partie supérieure de la cavité, le gaz s'échappe avec violence jusqu'à ce que sa pression soit égale à celle de l'atmosphère. Dans ce cas, pour obtenir l'huile, il faudra recourir aux pompes, car l'action du gaz, loin de soulever le liquide, le repousse au contraire vers les parois inférieures. Si le forage pénètre, non dans la partie de la cavité qui contient les gaz, mais dans la partie où le liquide s'est amassé, la pression des gaz agissant sur la masse du liquide chassera l'huile dans le puits et donnera naissance à une source jaillissante. Le jet durera jusqu'à ce que l'équilibre soit rétabli; mais quelquefois la force



élastique des gaz est telle que la cavité se vide complètement. Si l'équilibre s'établit avant l'épuisement de la source, il faudra recourir aux pompes comme dans le cas que nous examinons tout d'abord.

« Les puits à jets intermittents semblent agir en certains cas à la manière des fontaines intermittentes ; cependant , c'est encore la pression des hydrocarbures gazeux qui les produit le plus souvent. Il peut arriver que le forage pénètre jusqu'à une fissure pleine de gaz comprimé, la traverse et arrive enfin à une cavité contenant de l'huile : l'huile se précipitera dans le puits, montera jusqu'au-dessus de la fissure à gaz et empêchera les dégagements gazeux. Quand la colonne liquide n'est pas très épaisse, le gaz la soulève et la lance en pluie fine dans l'atmosphère ; quand la masse liquide deviendra plus lourde, elle sera projetée tout entière en un jet compact qui durera quelques secondes et sera suivi d'un jet gazeux ; puis l'huile obstruera de nouveau le puits jusqu'à ce qu'elle soit encore projetée et ainsi de suite. L'intervalle qui s'écoule

entre deux jets liquides successifs dépend naturellement de la pression atmosphérique et de l'abondance de la source ; le même phénomène se produirait si la fissure à gaz était placée au-dessous de la fissure à huile, et même si les deux fissures se trouvaient au même niveau. »

Nous n'avons pas l'intention d'exposer dans le détail les théories des chimistes contemporains sur l'origine du pétrole ; nous rappellerons seulement, après l'opinion qui attribue au pétrole une formation analogue à celle de la houille, celle de tous ceux qui concluent, de ce fait que la houille diffère essentiellement du pétrole, que l'histoire de ces deux substances est absolument différente. Les uns, comme les professeurs Engler de Carlsruhe et Hofer de Léoben, suivis par la majorité des savants américains, voient dans le pétrole un résultat de la décomposition en vase clos de restes d'animaux marins. La preuve en est, suivant eux, que le pétrole se rencontre dans les terrains d'où la mer s'est retirée et qu'elle couvrait autrefois. Mais cette remarque, parfaite-

ment juste, confirme aussi bien la doctrine, légèrement modifiée, des partisans d'une origine végétale : les végétaux marins ont donné naissance aux hydrocarbures, tandis que les arbres et les fougères terrestres ont produit la houille. Pourquoi cette différence ? On ne l'a pas suffisamment expliqué jusqu'à ce jour. M. Berthelot, dans les *Annales de Physique et de Chimie* (1866, t. IX, p. 482), explique la formation du pétrole par l'action de l'acide carbonique sur les métaux alcalins ; M. Mendelejeff (*Annales de la Société de chimie de Saint-Pétersbourg*) fait intervenir l'action de l'eau sur le fer ou un autre métal à une grande température et sous une forte pression. M. Peckham, Américain, convaincu que nous ne connaissons pas encore assez bien le pétrole pour en étudier l'origine, n'en présente pas moins une théorie particulière : les pétroles de New-York, de l'Ohio, de la Pensylvanie et de la Virginie Occidentale sont sûrement, dit-il, d'origine végétale et proviennent d'une distillation lente ; ceux du Kentucky et de la Californie sont d'origine animale et dérivent d'un autre mode

de formation. Il ajoute qu'en aucun cas le pétrole n'a subi l'influence de la chaleur dégagée, par exemple, au cours d'éruptions volcaniques ; il est toujours dû à des transformations lentes effectuées à basse température ; depuis la fin de l'époque silurienne jusqu'à celle de l'époque carbonifère, les courants de l'Océan portaient du nord-est au sud-ouest des sédiments de toutes sortes contenant surtout des animaux marins, et ces couches animales déposées dans le sable ou dans les rochers sont devenues peu à peu les gisements de pétrole qu'on exploite aujourd'hui <sup>1</sup>.

On croit généralement que cette transformation de matière animale n'est pas sans rapport avec celles qu'on a remarquées au Canada : les couches végétales et animales ont peut-être passé successivement à l'état d'huiles légères, d'huiles lourdes et d'asphalte, avec grand dégagement de divers gaz, de même qu'au Canada la houille se transformait en an-

1. Telle est aussi, d'après M. Vasilieff, la direction des gisements pétrolifères dans le Caucase ; l'inclinaison y varie entre 20 et 40 degrés.



thracite et les argiles en schistes cristallins. Il est naturel, en effet, que les révolutions géologiques du Canada aient eu leur contre-coup dans l'est des États-Unis.

A MM. Berthelot et Mendelejeff, partisans d'une origine chimique du pétrole, M. Peckham répond que, dans ce cas, nous n'aurions pas de ces pétroles paléozoïques, de composition analogue à celle des végétaux et des animaux préhistoriques, qui semblent caractériser les qualités du pétrole aux diverses périodes de sa formation; de plus, on ne s'expliquerait pas les différences qui existent dans la composition des pétroles d'Amérique et de Transcaucasie. Dans l'état des choses, il est bien difficile de prévoir quelle sera la théorie victorieuse.

Les hypothèses purement physiques sont généralement moins incertaines; il est facile, par exemple, de confirmer la théorie de M. Ludwig Nobel sur la pluralité actuelle des réservoirs pétrolifères, théorie déjà fondée sur la différence de composition chimique des divers pétroles caucasiens. En effet, s'il existait un réservoir commun, la profondeur du gisement

devrait être à peu près partout la même dans la même région ; aucun puits ne pourrait être tari sans que toutes les sources voisines le fussent en même temps ; on ne pourrait creuser le sol à côté d'un puits fécond sans trouver un gisement aussi productif que le premier, puisqu'il serait le même : or, il en va tout autrement. Il faut bien admettre que les gisements sont aujourd'hui indépendants pour la plupart, que les sinuosités des réservoirs permettent de découvrir une source abondante à côté de puits vainement forés, etc. Assurément, il arrive que deux gisements sont restés en communication ou sont mis brusquement en communication par une cause inconnue, quelquefois par la dynamite employée ; on s'explique dès lors comment le forage d'un puits peut stériliser un puits voisin, ou comment une source épuisée peut être régénérée tout à coup. Tout cela est très simple et paraît peu discutable.

Qu'on nous pardonne d'accumuler ainsi les hypothèses à la fin d'une étude qui semble tout d'abord fort capable de s'en passer. L'histoire

du commerce, les détails de l'industrie quotidienne sont, à notre avis, d'un intérêt immédiat, et les renseignements accumulés dans les précédents chapitres suffisent à montrer que nous n'y sommes pas indifférents; mais, faute de théorie, la pratique dégénère bientôt en routine; l'art séparé de la science est condamné à rester stationnaire, c'est-à-dire, au fond, à rétrograder; et, sans les nombreuses tentatives, sans les expériences ingénieuses des chimistes et des physiciens, on verrait encore le naphte de Balakhané, lentement transporté, maladroitement distillé, demeurer inutile dans le Caucase, tandis que dans la Russie entière, de Pétersbourg à Odessa, le pétrole de Pensylvanie supplanterait encore et pour longtemps le produit national de l'Apchéron.





## CHAPITRE XIII

### RETOUR A CONSTANTINOPLE

De Bakou à Batoum. — Pourquoi les Iméréthiens n'ont pas de chapeau et les Géorgiens pas de chaussures. — Le départ de Batoum. — La tempête. — L'escale forcée à Platana. — Risques courus dans la rade de Samsoun. — Rentrée dans le Bosphore.

L'hiver approchait : demeurer quelque temps encore à Bakou, c'eût été m'exposer imprudemment aux rigueurs du climat transcaucasien et aux terribles orages de la mer Noire ; je fis à regret mes préparatifs de départ ; je remerciai mes amis de leur hospitalité et de leur obligeance, et, par une belle journée d'automne, une des dernières peut-être, je repris le chemin de la Mingrélie. Il me semblait, en m'éloi-

gnant de la Caspienne et de son port, quitter pour la première fois une ville où j'aurais grandi, travaillé et vécu; le palais des Khans et la Tour de la Jeune Fille n'étaient plus les monuments d'un pays étranger; c'était comme une seconde patrie qui m'avait fait oublier la première, et l'adieu que j'envoyais du fond de mon cœur à l'hospitalière cité n'était en vérité que la promesse et l'espérance d'y revenir un jour.

A l'horizon, comme les constructions de la ville neuve disparaissaient à mes regards, je vis surgir une forêt d'arbres étranges, noirs, tous de formes pareilles, qui se détachaient nettement sur le ciel sans nuages; puis les arbres se rapprochèrent, se confondirent en une énorme masse de couleur sombre; cette masse elle-même diminuait peu à peu; ce n'était plus qu'une tache, plus qu'un point qui s'évanouit comme un brouillard; et je saluai pour la dernière fois les hauteurs, les *vichkas* et les puits jaillissants de Balakhané. Maintenant, c'est le désert, le Moughan plat et monotone; bien loin, au nord, apparaissent les

saillies de la chaîne caucasienne; très faibles d'abord et presque invisibles, elles s'élèvent peu à peu et se rapprochent de la voie ferrée; ce sont des collines et des monticules qui tantôt se montrent brusquement pour s'abaisser et disparaître aussitôt, tantôt se prolongent quelques minutes, ou bien encore on croit les voir se précipiter et accourir, pour s'enfuir et se dérober au loin. Au lever du jour, les collines sont devenues montagnes, les monticules ont fait place aux pics escarpés du Karabagh neigeux; nous avons laissé le désert pour les plaines verdoyantes de Karayaz, paysage ravissant dont les sites noyés dans la brume s'éclairent, se colorent sous les feux du soleil et revêtent mille nuances, du violet au rouge flamboyant, avec ces teintes étranges que seuls connaissent bien les montagnards des Alpes françaises.

A Tiflis, les arbres ont déjà perdu leurs feuilles éparpillées au vent glacial de novembre; le paysage est triste; il fait froid, et la rigueur du climat s'accuse davantage à mesure que nous approchons du Souran. Les travaux

du tunnel, pressés par le gouvernement et fort habilement dirigés, s'avancent rapidement. Il est remarquable que, dans la foule des ouvriers de toute nationalité qui, jour et nuit, creusent la montagne, les Géorgiens et les Iméréthiens se distinguent immédiatement des autres; le paysan d'Iméréthie n'a jamais de chapeau, le Géorgien n'a jamais de chaussures. Cet usage n'est pas nouveau, non plus que la légende qui le justifie : Un jour — il y a bien longtemps de cela — l'apôtre saint Paul voyageait en Mingrélie. Fatigué d'avoir évangélisé plusieurs heures durant un village réfractaire, il dut s'arrêter en chemin : il s'assit, puis s'étendit sur l'herbe et enfin s'endormit. Mais voilà que juste à ce moment passent deux paysans, l'un Géorgien, l'autre Iméréthien; tous deux ont la même idée, et c'est le Géorgien, plus bavard, qui prend la parole : « Puisque c'est son bon Dieu qui l'a envoyé par là, dit-il, c'est tout exprès pour nous le faire dévaliser. » Mais quoi? le pauvre saint n'avait pas grand'chose : le métier d'apôtre est peu lucratif. Que faire? Plutôt que de partir les mains vides, le Géor-



gien lui prend ses souliers, l'Iméréthien son chapeau, et tous deux détalent au plus vite. Malheureusement l'apôtre s'éveilla trop tôt : il les reconnut, les maudit, et depuis lors, dit la légende, nul Géorgien ne put protéger ses pieds, nul Iméréthien se couvrir la tête.

Après le Souran, voici la Colchide, le pays des ruines, des vieux châteaux et des antiques souvenirs, où chaque débris, chaque ruisseau desséché, chaque vallon désert évoque dans l'esprit du voyageur la mémoire de quelque splendeur éphémère, de quelque malheur du temps passé. Plus heureuse que la Grèce et l'Italie, la Colchide peut du moins conserver ses monuments et ses ruines, et posséder en paix ses trésors jusqu'ici respectés par le savant et l'antiquaire. Mais quel mélancolique et douloureux spectacle que celui de ces débris de châteaux aperçus de loin, à la clarté des étoiles dont la faible lueur laisse dans l'ombre tout ce que le paysage a de joyeux et de riant dans son éternelle fécondité, pour ne montrer au voyageur que ces tristes vestiges d'une prospérité à jamais perdue ! N'étais-je pas dans

cette Lazique romaine où s'élevait l'Archéopolis et le palais de Circé, dans les vallées historiques de l'Hippus et du Cyanus (Tchéni-Tchali et Tekhourî?), séjours des nymphes toujours jeunes, immortelles, amantes des héros? Soudain, au milieu du silence de la nuit, un lointain mugissement se fit entendre, sourd et confus d'abord, bientôt plus distinct et plus fort; une nappe immense, de couleur noirâtre, zébrée de crêtes blanches, apparut à l'horizon, tandis que les feux d'une ville et les fanaux d'un port frappèrent nos regards; le train siffla et ralentit sa marche : nous étions à Batoum, sur le rivage de la mer Noire.

Peu de mers, on le sait, ont une aussi mauvaise réputation que l'ἄξενος πόντος des anciens, et jamais peut-être la « Mer Inhospitalière » ne justifia mieux son épithète. J'étais pourtant à bord de l'*Arménie*, un des magnifiques paquebots de cette Société Paquet aîné et C<sup>ie</sup> qui a victorieusement lutté contre les Messageries Maritimes; il existe un service bi-mensuel entre Batoum et Marseille, et l'*Arménie*, dont c'était le tour de service, partait juste le len-

demain de mon arrivée à Batoum. La mer, au départ, était parfaitement calme, sans une ride ; aucune brise ne soufflait, et nous aurions levé l'ancre sans inquiétude, si la dépression du baromètre et la couleur étrange d'un horizon à teintes douteuses n'eussent attiré l'attention du capitaine. De quatre heures à neuf heures du soir, tout alla bien ; mais le baromètre descendait toujours, et la surface de la mer commençait à frissonner, pour ainsi dire, comme à l'approche d'une crise terrible. L'horizon gardait sa couleur fauve, assombrie peu à peu de taches noires formées par les gros nuages livides qui arrivaient avec une effrayante rapidité. A minuit, toute la charpente de l'*Arménie* gémissait, battue par les lames qui déferlaient maintenant avec violence au milieu du sifflement des vents dans les cordages et des battements de l'hélice qui tournait à vide. Toute la nuit se passa ainsi, et le matin de la journée suivante ne fut pas meilleure. On mit seize heures, au lieu de huit, pour atteindre Trébizonde, où l'*Arménie* devait faire escale ; mais essayer par un temps pareil d'embarquer des marchan-

disés ou de débarquer des voyageurs eût été de la folie ; rester à Trébizonde n'était pas plus sage, puisque le port en est fort mauvais et que le paquebot chassait sur ses ancrés ; un seul parti restait possible, c'était de mouiller à Platana et de prendre patience. Cinq jours durant il fallut rester à l'ancre dans une rade sûre, il est vrai, mais où notre bateau subissait encore un fort roulis. Enfin les prières des fidèles furent entendues d'Allah ; l'*Arménie* et les cinq autres navires de divers pays, toute une flotte internationale qui s'était réfugiée devant l'humble village, purent sortir et regagner Trébizonde. Il n'est pas besoin, et du reste il serait malaisé de dire quelle fut alors la joie des pauvres gens qui croyaient faire une traversée de huit heures et que la tempête avait retenus six jours à bord.

Ils étaient au bout de leurs déboires et les nôtres commençaient à peine : les orages de la mer Noire sont aussi longs que violents, et au bout de quelques heures il fallait fuir Trébizonde en toute hâte. La prudence nous engageait à regagner Platana ; mais nous étions si



fort en retard que le capitaine voulut continuer sa route. Mal lui en prit : la nuit fut affreuse et telle, que, depuis cinq ans qu'il parcourait la mer Noire, il n'en avait pas vu de pareille ; en pleine tempête, sept ou huit cents barils d'huile de lubrification embarqués à Batoum démarrèrent et roulèrent d'un bout à l'autre du paquebot en se heurtant aux parois qu'ils menaçaient de démolir. On les assujettit, non sans peine ; le bateau était comme désarmé, puisqu'aucune manœuvre n'était possible : il fallut trente heures pour gagner Samsoun.

A Samsoun, comme à Trébizonde, le port est détestable ; la chaîne de l'ancre fut brisée par la mer et nous crûmes être jetés à la côte ; heureusement les feux de la machine avaient été activement poussés et l'*Arménie* put regagner le large. Après les cinq jours relativement supportables de Platana, il fallut passer cinq jours épouvantables à Samsoun, et, douze jours seulement après notre départ de Batoum, la tempête cessa. Quatorze jours, au lieu de trois, pour aller de Batoum à Constantinople ! Quel dénouement pour un voyage comme le mien !

Et pourtant je ne saurais le regretter ; j'ai beaucoup vu et beaucoup appris durant ces quelques semaines ; j'ai surtout beaucoup senti et beaucoup pensé ; mes émotions, tristes ou gaies, m'ont laissé le plus doux souvenir ; mes réflexions favorisées par la découverte de ce beau pays, par le spectacle de sa renaissance au progrès, à la prospérité, à la civilisation, n'auront pas été vaines et infructueuses pour moi. Pour le Caucase, pour ses pics neigeux, ses vallées verdoyantes et ses flammes éternelles, on peut bien affronter les fureurs de la mer Noire ; fatigué et brisé par quinze jours d'orage, le voyageur qui s'éloigne lentement du Karabagh et de Tiflis emporte avec lui l'espoir d'y revenir un jour ; d'ailleurs quelle mer peut sembler inhospitalière, quand elle conduit en Mingrélie et qu'elle ramène au Bosphore, du pays fabuleux des Argonautes au ciel enchanteur de Stamboul ?

## APPENDICE AU CHAPITRE IX

### PRODUCTION DES PUIITS JAILLISSANTS EN 1889 DANS LA PÉNINSULE D'APCHÉRON

NOM DU PROPRIÉTAIRE.	NUMÉRO du puits.	PROFONDEUR EN SAGÈNES.	DURÉE DU JET EN MOIS.	PRODUCTION totale en pouds.	POIDS SPÉCIFIQUE.
Alibiakof-Lianozoff. . . . .	1*	111	4	1 238 000	0,878
Armavir. . . . .	2	125	5	2 177 000	0,884
Cie de naphte de Bakou. . . . .	2*	121	2	2 656 000	0,887
Debours frères. . . . .	6	102	3	465 000	0,865
Kalantaroff. . . . .	1*	144	4	4 240 000	0,878
Cie Caspienne. . . . .	14*	122	4	4 817 000	0,865
Cie Caspienne. . . . .	37	125	3	1 099 000	0,868
Cie Caspienne. . . . .	17*	125	4	5 181 000	0,865
Cie Caspienne de naphte. . . . .	19	112	4	260 000	0,872
Cie Caspienne de naphte. . . . .	14	114	3	1 055 000	0,870
Katchieff. . . . .	3	108	2	686 000	0,863
Lianozoff. . . . .	23	116	2	499 000	0,873
Masis. . . . .	3*	118	6	2 650 000	0,886
Nobel frères. . . . .	21	140	9	700 000	0,854
Nobel frères. . . . .	35	100	4	425 000	0,899
Nobel frères. . . . .	50*	124	5	3 487 000	0,876
Nobel frères. . . . .	77	142	1	466 000	0,882
Nobel frères. . . . .	80*	130	7	2 843 000	0,879
Production de Bibi-Eybat.					
	18			34944 000	
Taghieff. . . . .	15 et 21	102	12	7588 000	
TOTAL de la production des puits jaillissants pour 1889. . . . . 42532 006 <sup>p</sup>					
* N.-B. — Les astérisques désignent les puits qui ont jailli sans interruption; les autres sont à jets intermittents.					

PRODUCTION TOTALE DU NAPhte EN 1889  
DANS L'APCHÉRON

Balakhané-Sabountchi. . . . .	486 500 000 pouds.
Bibi-Eybat. . . . .	19 000 000 —
TOTAL. . . . .	205 500 000 pouds.

PRODUCTION MENSUELLE DU NAPhte EN 1889

Janvier. . . . .	42 088 303 pouds.
Février. . . . .	42 945 215 —
Mars. . . . .	45 440 048 —
Avril. . . . .	45 732 136 —
Mai. . . . .	46 346 930 —
Juin. . . . .	48 213 870 —
Juillet. . . . .	21 300 042 —
Août. . . . .	23 238 137 —
Septembre. . . . .	20 010 712 —
Octobre. . . . .	47 858 650 —
Novembre. . . . .	47 246 351 —
Décembre. . . . .	45 123 616 —
TOTAL. . . . .	205 544 010 pouds.

*N. B.* — Les chiffres ci-dessus montrent clairement la décroissance de la production du naphte pendant les mois d'hiver : la navigation fluviale est interrompue par les glaces et toute exportation par voie d'Astrakan devient impossible.



# APPENDICE AU CHAPITRE IX. 327

PRODUCTION JOURNALIÈRE EN 1889

*Nombre des puits et leurs productions moyennes par jour.*

NOMBRE des PUITS.	PRODUCTION MOYENNE par jour en pouds.	REMARQUES.
32	500	
52	De 500 à 1000	
51	— 1000 à 1500	
29	— 1500 à 2000	
25	— 2000 à 2500	
12	— 2500 à 3000	
11	— 3000 à 3500	
8	— 3500 à 4000	
6	— 4000 à 4500	
6	— 4500 à 5000	
3	— 5000 à 5500	
2	— 5500 à 6000	
2	— 6000 à 6500	
2	— 6500 à 7000	
4	— 7000 à 7500	
2	— 7500 à 8000	
»	— 8000 à 8500	
2	— 8500 à 9000	
3	— 9000 à 9500	Puits à jets intermittents.
»	— 9500 à 10000	
1	— 10000 à 10500	
1	— 10000 à 10500	Puits jaillissants.
1	— 13000 à 13500	
1	— 13500 à 14000	
1	— 18000 à 18500	
1	— 22500 à 23000	
1	— 30500 à 40000	
3	— 40000 à 40500	
261	Nombre total des puits productifs en 1889.	

RELATION DE LA PRODUCTION DES PUIITS  
A LEURS PROFONDEURS

(D'après les statistiques officielles en 1889.)

Balakhané-Sabountchi.

PROFONDEURS en SAGÈNES.	NOMBRE des PUIITS.	PRODUCTION TOTALE.	PRODUCTION moyenne par PUIITS:	REMARQUES.
De 22 à 50	29	7 641 000	263 484	3 puits jaillis. 6 — 6 — 4 — 2 —
— 50 à 75	54	23 806 000	440 851	
— 75 à 100	70	40 023 000	571 757	
— 100 à 110	37	24 719 000	668 081	
— 110 à 120	28	23 884 000	853 000	
— 120 à 130	23	37 798 000	1 643 386	
— 130 à 140	8	7 050 000	881 250	
— 140 à 150	9	8 849 000	983 222	
— 150 à 165	2	628 000	314 000	
— 165 à 168	1	76 000	16 060	
	261	174 474 000	645 000	

DURÉE DE LA PRODUCTION DES PUIITS EXPLOITÉS EN 1889

	NOMBRE DES MOIS.												TOTAL.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Nombre des puits . . .	13	18	16	12	6	16	14	16	14	14	16	106	261

# APPENDICE AU CHAPITRE IX. 329

## COMPARAISON DE LA PRODUCTION TOTALE DU NAPHTHE PENDANT LES PREMIERS SEMESTRES DE 1889 ET DE 1890

	1890.	1889.
Janvier . . . . .	15 852 500	12 088 303
Février . . . . .	21 060 700	12 945 215
Mars . . . . .	22 804 100	15 440 048
Avril . . . . .	20 544 800	15 732 036
Mai . . . . .	25 301 400	16 346 930
Juin . . . . .	18 436 500	18 213 870
TOTAL. . .	124 000 000	90 765 602

*N. B.* — Pendant le premier semestre de 1890, il y eut 15 puits jaillissants qui ont produit la quantité de 36 651 700 pouds. — Dans ce chiffre, nous avons 10 451 500 pouds qui ont été produits par le puits n° 50 appartenant à MM. Nobel. La production de Bibi-Eybat ne compte que pour 3 634 500 pouds dans la production totale susindiquée.

## APPENDICE AU CHAPITRE X

### TABEAU\*

DE LA PRODUCTION DU NAPhte,  
DU PÉTROLE ET DES HUILES DE LUBRIFICATION  
DANS LA PÉNINSULE D'APCHÉRON  
ET DANS LES AUTRES RÉGIONS PÉTROLIFÈRES  
DU CAUCASE (1877-1889)

(Quantités exprimées en pouds.)

ANNÉES.	PÉNINSULE D'APCHÉRON.			PRODUCTION du NAPhte BRUT dans le CAUCASE.
	NAPhte BRUT.	KÉROSINE	HUILES de lubrific.	
1877	12 000 000	4 500 000	14 000	150 000
1878	15 000 000	6 300 000	25 000	112 000
1879	21 000 000	7 000 000	25 000	200 000
1880	25 000 000	8 000 000	25 000	260 000
1881	40 000 000	12 800 000	70 000	180 000
1882	50 000 000	13 500 000	350 000	470 000
1883	60 000 000	15 000 000	1 260 000	370 000
1884	90 000 000	22 000 000	1 500 000	840 000
1885	116 000 000	30 000 000	1 600 000	1 140 000
1886	150 000 000	35 000 000	1 700 000	1 170 000
1887	165 000 000	44 000 000	2 300 000	1 010 000
1888	192 000 000	50 000 000	2 600 000	1 412 000
1889	205 500 000	61 000 000	3 370 000	»

(\*) Les chiffres sont approximatifs pour les années qui précèdent 1885 (C. KOULIBINE, *Statistiques des mines de la Russie*, en russe).



# TABLE DES MATIÈRES

---

	Pages.
INTRODUCTION . . . . .	VII

## CHAPITRE PREMIER

### DE CONSTANTINOPLE A BATOUM

Départ. — Le <i>Niëmen</i> . — Le Bosphore. — La mer Noire. — Héraclée. La nuit à bord. — Samsoun; sarrade. — Passé et avenir de Samsoun. — Le cap de Jason. — Kérassunde. — Trébizonde : histoire et ruines de Trébizonde. — Les Lazes. — La route de Perse. — Départ de Trébizonde pour Batoum. . . . .	1
---	---

## CHAPITRE II

### BATOUM

Arrivée à Batoum. — Le traité de Berlin. — Les relations commerciales avec la Perse. — Le port de Batoum. — Poti et Batoum dans l'avenir. — Les passeports. — Panorama de Batoum. — Histoire com-	
---	--

merciale de Batoum : le port franc et la contrebande.	
— L'administration russe à Batoum. — Le pétrole. —	
Les tuyaux transcaucasiens. — Statistiques diverses. —	
Climatologie. . . . .	21

## CHAPITRE III

A TRAVERS LA MINGRÉLIE. — DE BATOUM  
A KOUTAÏS

Le chemin de fer transcaucasien. — Le Caucase. —	
Les montagnards. — Conséquences diplomatiques d'un	
vice de prononciation. — Samtred et Rioni. — L'an-	
cienne Colchide et la Mingrélie actuelle. — Les Géor-	
giens et les Géorgiennes; la Leskinka. — Koutaïs; le	
monastère de Ghelati. — David III le Conquérant . . .	33

## CHAPITRE IV

DE KOUTAÏS A TIFLIS  
A TRAVERS L'IMÉRÉTHIE ET LA GÉORGIE

Les princes commissionnaires. — L'ascension du	
Souram. — Une légende géorgienne. — Mikhaïlov et	
Borshom. — Les vins de Gori. — Ouflos-Tzikhé, la	
ville des Troglodytes. — Une ancienne capitale : his-	
toire de Mtskhét. — Les Russes en Géorgie : Geor-	
ges XIII et le général Lazareff. — Une ville en fête. —	
Arrivée à Tiflis. . . . .	67

## CHAPITRE V

## TIFLIS

Pages.

Le tsar à Tiflis : les illuminations, la revue des troupes, le bal du Mouchtaïd. — A travers la ville. — Les Allemands à Tiflis. — L'ancienne Thibilis-Kalaki. — Un dialogue dans un bazar. — La rue de Sion. — Souvenir d'Alexandre Dumas. — Le Solalak. — Le Musée. — Arméniens et Persans. — Le chemin de Vladikavkaz. — Le Fils de l'aveugle. — Départ. . . . . 91

## CHAPITRE VI

## DE TIFLIS À BAKOU

## A TRAVERS LES STEPPES DE LA TRANSCAUCASIE

Le désert. — Novo-Akhestafa et le lac de Sevan. — Chamkhor. — Histoire d'Elisavetopol. — Les canaux dérivés de la Koura. — Le Karabagh. — La Koura inférieure et l'Araxe. — Le commerce des Romains dans la Transcaucasie. — Le Moughan : histoire, aspect, ethnologie et climatologie. — Adjikaboul. — Bakou. . . . . 135

## CHAPITRE VII

## LES TAPIS D'ORIENT

Pages.

Les tapis dans l'antiquité. — L'outillage. — La tradition. — La fabrication. — Matières premières, substances colorantes. — Les dessins. — Usage des tapis dans la vie quotidienne : les *Namazi*. — Les tapis de soie . . . . . 161

## CHAPITRE VIII

## BAKOU

Une ville européenne. — Le mazdéisme. — Histoire de deux guèbres et d'un ambassadeur. — Bakou et l'ancien Oxus. — Le pétrole dans l'antiquité. — Les hydrocarbures inflammables. — Chemins de fer asiatiques. — Appréhensions anglaises. . . . . 185

## CHAPITRE IX

## LA PÉNINSULE D'APCHÉRON

Le palais de Shah-Abbas. — Sainte-Fatma. — En route pour Sourakhané. — Un temple dans une usine. — Balakhané et les puits à pétrole. — Puits jaillissants et puits ordinaires. — *The United Pipe Line Co.* — Forage d'un puits. — Transcaucasie et Pensylvanie . . . . . 207



## CHAPITRE X

## LA VILLE NOIRE (TCHERNAGOROD)

Pages.

L'industrie du pétrole. — Le premier raffinage. — Benzine, kérosine, gazoline et *masude*. — Le *flashing-point*. — Purification de la kérosine. — La *Villa Petrolia*. — Quelques chiffres. — Quelques formules de chimie organique. — Le pétrole agent de chauffage et de locomotion. — Le pétrole à l'exposition universelle de Paris 1889 . . . . . 245

## CHAPITRE XI

## HISTOIRE DE L'INDUSTRIE DU PÉTROLE

Les trois périodes : monopole, timbre et libre exercice. — Progrès et perfectionnements dans l'outillage. — Multiplication des voies d'exportation. — Les Nobel. — Bateaux-citernes et wagons-réservoirs. — Crises financières. — Le pétrole russe dans l'Europe occidentale. . . . . 273

## CHAPITRE XII

HISTOIRE ET DESCRIPTION GÉOLOGIQUE  
DES TERRAINS PÉTROLIFÈRES

Formation récente du pétrole caucasien. — Les volcans de boue. — La Caspienne. — Les sources naph-

tifères du Terek, de Zarskije, de Taman, du Kouda-Ko, de Tcheliken, des Balkans. — La cire minérale. — Hypothèses sur la formation du pétrole. — Théorie des puits à gaz, des puits jaillissants, des puits à jets intermittents. — Puits communicants. — Fin des hypothèses : retour à la réalité. . . . .	289
---	-----

## CHAPITRE XIII

## RETOUR A CONSTANTINOPLE

De Bakou à Batoum. — Pourquoi les Iméréthiens n'ont pas de chapeau et les Géorgiens pas de chaussures. — Le départ de Batoum. — La tempête. — L'escale forcée à Platana. — Risques courus dans la rade de Samsoun. — Rentrée dans le Bosphore. . . .	315
--	-----



# CAUCASIE.



L. Thuillier, del<sup>t</sup>

Echelle: 0 100 200 300 Kil.

Imp. Lemercier & C<sup>ie</sup>



92-B7308

GETTY CENTER LIBRARY



3 3125 00839 5218





